HISTOIRE NATURELLE

DES VÉGÉTAUX.

De la Bibliothèque
du
Chanoine Scott
curé
de Ste Foy

186

HISTOIRE NATURELLE DES VÉGÉTAUX,

CLASSÉS PAR FAMILLES,

Avec la citation de la classe et de l'ordre de Linné, et l'indication de l'usage que l'on peut faire des plantes dans les arts, le commerce, l'agriculture, le jardinage, la médecine, etc. *des figures dessinées d'après nature*, et un *GENERA* complet, selon le système de *Linné*, avec des renvois aux familles naturelles de *A. L. de Jussieu.*

Par J. B. LAMARCK, de l'Institut national de France, et professeur au Muséum d'Hist. naturelle.

Et par B. MIRBEL, membre de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Paris, professeur de Botanique à l'Athénée de Paris.

TOME VII.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, rue du Battoir, n° 16.

AN XI — 1803.

BIBLIOTHEQUE B.M.E. 1964 Séminaire de Québec

BIBLIOTHEQUE S.M.F. QUEBEC

HISTOIRE NATURELLE

DES PLANTES.

SUITE DES GRAMINÉES.

I.

Deux styles ; une ou deux étamines.

Ier GENRE.

JARAVA, *Jarava*. R. P. Juss. mss.

(*Monandrie-digynie.*)

Caractère générique. Glume uniflore à deux balles ; calice à une seule foliole plus petite que les balles, terminée par une arête torse, dont la base est entourée de poils nombreux ressemblant à une aigrette ; une étamine ; anthère oblongue, fourchue à l'une et l'autre extrémité.

IIe GENRE.

ANTHOXANTHE, felouve; *Anthoxanthum.* L. J. (*Diandrie-digynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Glume uniflore à deux balles ; calice à deux folioles oblongues, pointues; deux petites écailles intérieures.

Les fleurs sont disposées en épi paniculé.

Anthoxanthum : fleur des fleurs en grec.

II.

Deux styles ; trois étamines ; glume uniflore. (*Triandrie-digynie.* L. Gm.)

IIIe GENRE.

MUHLENBERGIE, *MUHLENBERGIA.* Schreb. Juss. mss.

Caractère générique. Glume à une balle (uniflore ?) ; calice à deux folioles, l'extérieure munie d'une arète velue à sa base ; l'intérieure plus courte et terminée en pointe ; deux petites écailles intérieures ; deux styles ; graine renfermée dans le calice.

Muhlenbergia, du nom d'un botaniste.

IVe GENRE.

ARISTIDE, *Aristida*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles ; calice d'une seule foliole ayant trois arêtes à son sommet.

Ve GENRE.

CRYPSIS, *Crypsis*. Ait. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles oblongues, inégales, sans arête.

Les fleurs sont disposées en épi ou en tête, et sont quelquefois à deux étamines.

Crypsis : *renfermé* ou *couvert* en grec, parce que l'épi est garni à sa base d'une feuille en forme de spathe.

VIe GENRE.

ALOPÉCURE, vulpin; *ALOPECURUS*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles; calice à une seule foliole, munie d'une arète à sa base extérieure.

Les fleurs sont disposées en épi.

Alopecurus signifie *queue de renard* en grec.

VIIe GENRE.

PHLEON, *PHLEUM*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles tronquées, surmontée d'une petite pointe; calice à deux folioles, un peu plus petit que la glume.

Les fleurs sont en épi serré.

Phleum : abondance en grec.

VIIIe GENRE.

PHALARIS ou ALPISTE, *Phalaris*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles égales, en forme de carène; calice à deux folioles concaves, pointues, inégales, plus courtes que les balles.

Les fleurs sont en panicule lâche ou serrée.

Le phalaris des Canaries (*phalaris Canariensis*, L.), originaire des Canaries, et naturalisé chez nous, a les fleurs paniculées, serrées en épi; ses chaumes hauts de deux pieds; ses feuilles molles et velues. Ses graines contiennent une bonne farine dont on peut faire du gruau. On cultive cette plante en France pour la nourriture des serins.

Phalaris vient d'un mot grec qui signifie *blanchâtre*.

IXe GENRE.

PASPALON, *Paspalum*. L. J.

Caractère générique. Glume à deux balles égales, arrondies et concaves ; calice à deux folioles persistantes et presque égales aux balles de la glume.

Les fleurs sont disposées d'un seul côté sur un axe plus ou moins membraneux.

Hippocrate donnoit le nom de *paspalon* au millet.

Xe GENRE.

DIGITAIRE, *Digitaria*. Hall. Juss. *Panicum*. Linn.

Caractère générique. Glume à deux balles inégales terminées en pointe ; calice à une foliole.

Les fleurs sont latérales comme dans les paspales ; les épis sont digités. Le *panicum dactylon* de Linné rentre dans ce genre. Ses fleurs sont sur plusieurs épis digités, ouverts, velus à leur base intérieure ; chacune est solitaire ; son chaume a un pied de haut, et jette de sa base des rejets rampans, épais, cylindriques ; ses feuilles sont étroites et d'une couleur glauque. Cette plante est commune en Europe ; elle a les mêmes propriétés que le chiendent (*triticum repens,* L.). Sa racine contient un principe saccharin et une substance amylacée.

XIe GENRE.

PANIQUE ou PANIS ou MILLET; *PANICUM*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à trois balles, dont une extérieure très-petite; calice à deux folioles cartilagineuses, persistantes.

Les fleurs sont disposées en panicule lâche ou serrée, et souvent garnies de soies. De Jussieu soupçonne que chaque glume est essentiellement biflore, et que la troisième balle extérieure représente une fleur avortée.

Le panique millet (*panicum miliaceum*, Linn.) a ses fleurs disposées en panicule lâche. Son chaume est droit, rameux, haut de deux ou trois pieds; la gaîne de ses feuilles velue; les valves de ses glumes sont marquées de nervures et terminées en pointe. Cette

espèce originaire des Indes orientales et cultivée dans quelques provinces de France, donne une graine farineuse qui sert à faire du pain et du gruau. Elle sert aussi à engraisser la volaille.

Le panique d'Italie (*panicum Italicum*, Linn.) à épi composé de petits épis, rapprochés de l'axe commun, est laineux, et chaque fleur est enveloppée de soies beaucoup plus longues qu'elle; les feuilles sont pointues et rudes au toucher. Cette plante croît dans les Indes, en Italie et en Languedoc. Dans le temps de disette, on peut en faire du pain. On mange la graine mondée et cuite dans du lait, du bouillon ou de l'eau : elle sert aussi à nourrir les oiseaux et la volaille.

Panicum vient de *panis*, *pain*.

XIIe GE[illegible]

MIL, *Milium*. Linn. Juss.

Caractère générique. [illegible]e à deux balles ventrues, presqu'égales; calice à deux folioles inégales, plus courtes que celles de la glume.

BIBLIOTHEQUE S.M.E. 1964 Séminaire de Québec

Les fleurs sont paniculées ou en épis digités; les stigmates sont plumeux.

XIIIe GENRE.

AGROSTIS, *Agrostis*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles aiguës; calice à deux folioles inégales, plus grandes que les balles de la glume, avec ou sans arète.

Les fleurs sont en panicule.

L'agrostis, épi-de-vent (*agrostis spica-venti*, Linn.) a sa panicule longue, ample, étalée; ses fleurs, à glumes lisses,

portées sur des pédoncules capillaires; la foliole extérieure de ses calices munie d'une arète droite et longue ; son chaume de trois pieds droit; les gaînes de ses feuilles striées. Cette graminée est un excellent fourrage pour les chevaux : on peut en retirer un principe colorant applicable sur les laines.

Agrostis vient du grec, et signifie *champ*.

XIVe GENRE.

STIPE, *Stipa*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles aiguës ; calice à deux folioles, l'intérieure surmontée d'une barbe très-longue partant de sa base.

Peut-être faudroit-il placer ici le *tirsa* des Cosaques. A la vérité, selon Guettard, il a une seule foliole surmontée d'une longue arète; mais il ne seroit pas mieux placé dans les aristides

dont le calice, également d'une seule foliole, est armé de trois arètes. Cette plante, que Lamarck a nommée *stipa ukranensis*, a une panicule lâche et rameuse, et ses feuilles sont très-étroites et pointues. Elle croît dans l'Ukraine, et fait un excellent fourrage pour les chevaux.

Le stipe tenace (*stipa tenacissima*, Linn.) a ses arètes velues à leur base; sa panicule resserrée en épi et ses feuilles filiformes.

Cette plante est une source de richesse pour plusieurs provinces d'Espagne. On fait avec ses feuilles des cordes, des ficelles et des nattes, des chaussures pour les paysans, des hottes, et plusieurs ustensiles pour transporter les terres et le fumier. On en fait aussi une étoffe assez belle, forte et peu coûteuse. Au reste, on peut employer aux mêmes usages le *lygeum spartum*, l'*arundo arenaria*, et plusieurs autres plantes de cette famille.

Stipa vient du mot *stipare*, sans doute parce que cette graminée est très-multipliée dans les lieux où elle croît.

XVe GENRE.

LAGURE, *Lagurus*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles munies d'une arête, et velues à leur sommet; calice à deux folioles inégales, l'intérieure est très-petite et pointue, l'extérieure munie de trois arêtes, dont une part du dos, est torse et coudée; et les deux autres sont terminales, droites et unies.

Les fleurs sont disposées en épi oblong, blanchâtre, doux au toucher.

Lagurus vient du grec, et signifie *queue de lièvre*.

XVIe GENRE.

STÉGOSIE, *Stegosia*. Lour. J. mss.

Caractère générique. Glume uniflore à deux balles ; calice plus court à trois folioles, l'intérieure plus large et plus courte que les deux autres ; graine arrondie et couverte par le calice.

Le chaume est articulé et rameux ; les feuilles sont rudes ; les fleurs naissent en épi ; elles partent une à une des sinus d'un arc denté.

Stegosia vient du grec ; il signifie *couverture*.

La stégosie décrite par Loureïro, sert, dans la Cochinchine, à couvrir les maisons.

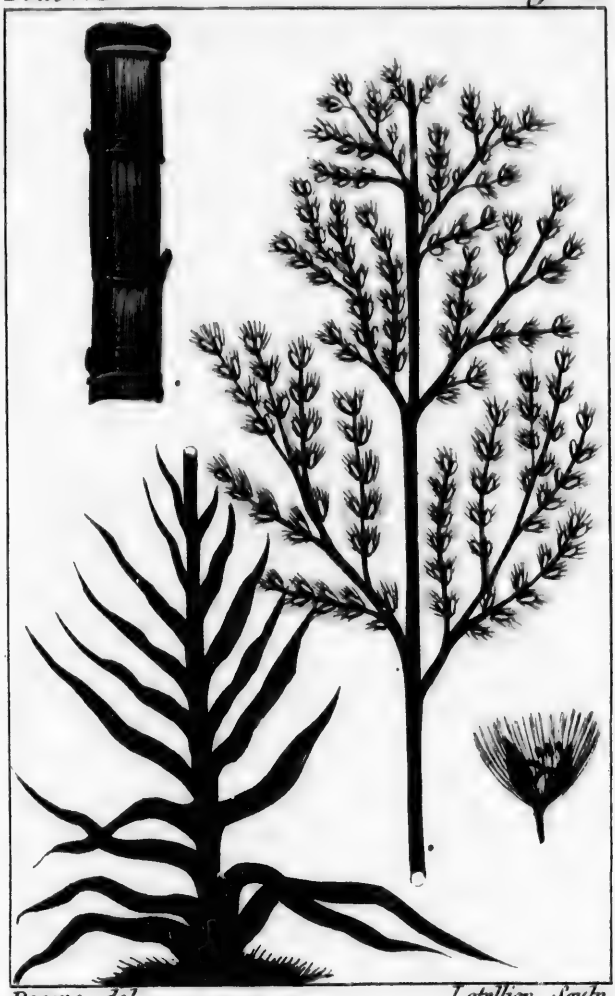
XVIIe GENRE.

CANNE, *Saccharum*. Linn. Juss.

Caractère générique. Point de glume, ou bien glume à deux balles, garnie de laine à leur base intérieure; calice à deux folioles avec ou sans arète.

La canne à sucre (*saccharum officinale*) s'élève à huit ou neuf pieds; elle est noueuse; sa feuille est plane, longue, étroite, coupante sur les bords; ses fleurs sont en panicule. Le terme de sa vie est marqué par celui de sa floraison.

La canne est originaire de la partie de l'Asie, située au-delà du Gange. Les Chinois et les Indiens en retiroient le sucre par des procédés très-savans, lorsqu'elle étoit encore inconnue au reste du monde. Chez les peuples d'Occident, les médecins grecs sont les premiers qui en aient parlé sous le nom



Deseve del. Letellier Sculp.

Saccharum.

de *se*
qu'ils
bamb
penda
retiro
comm
lettre
auteu
tains
de Va
emplo
des an
notion
canne
sages
ont ra
ces vé

Dan
transp
l'Arab
Egypte
de Ch
Madèr
Portug

de *sel indien ;* mais il est très-probable qu'ils n'ont jamais bien distingué le bambou de la canne à sucre, et que cependant ils connoissoient le sucre qu'on retiroit de l'un et de l'autre. De-là ces commentaires faits à la renaissance des lettres, où, selon son opinion, chaque auteur s'efforce de prouver, d'après certains passages de Pline, de Dioscoride, de Varron, etc. que le sucre que nous employons étoit ou n'étoit pas connu des anciens. Aujourd'hui que l'on a des notions précises sur le bambou et la canne, il est aisé de voir que les passages des auteurs grecs et latins, tantôt ont rapport à l'un, tantôt à l'autre de ces végétaux.

Dans le troisième siècle, la canne fut transplantée des Grandes-Indes dans l'Arabie; de-là elle passa en Nubie, en Egypte, en Ethiopie, puis dans les îles de Chypre et de Sicile ; dans les îles Madère et dans les Canaries. Enfin, les Portugais la transportèrent à Saint-

Thomas, et en 1506 elle fut portée à Hispaniola, aujourd'hui Saint-Domingue, où elle a réussi au-delà de toute espérance. En passant d'Asie en Amérique, la canne perdit la propriété de se reproduire par le concours des sexes. Les graines avortent; mais on couche les chaumes dans les sillons, et chaque nœud produit de nouvelles tiges.

La canne aime les pays chauds, les plaines et les terres légères; elle peut venir jusqu'au quarantième degré de latitude, et peut-être même plus avant vers le Nord : cependant les efforts qu'on a faits pour la cultiver en Provence, ont eu peu de succès jusqu'à ce jour.

En emportant la canne des Grandes-Indes, on négligea de prendre les instructions nécessaires pour en extraire le sucre. Long-temps les peuples d'Occident ignorèrent l'art de le raffiner.

On récolte les cannes lorsque leurs feuilles, en se détachant, annoncent leur dépérissement. Un habitant de la

Grenade prétend, dans un mémoire lu à la Société royale de Londres, que le moment le plus favorable est celui où vingt-deux de leurs nœuds sont dépouillés de feuilles.

Il faut extraire et faire bouillir la liqueur sucrée dans les vingt-quatre heures après la coupe pour prévenir la fermentation. On écrase les cannes entre deux rouleaux; la liqueur est reçue dans des chaudières; on la remue, on l'écume, et l'on parvient, après plusieurs ébullitions, et en y versant plusieurs lessives alkalines, à lui enlever les principes mielleux et terreux qui ternissent sa blancheur, et empêchent qu'elle ne prenne de la solidité. On obtient ainsi successivement le *vesou*, le *sucre terré rouge* ou de *Chypre*, ou la *moscouade moyenne*, la *cassonade*, le *sucre raffiné*, le *sucre fin* et le *sucre royal*. Ce dernier, frappé avec le doigt, rend un son, et, frotté dans l'obscurité, donne un éclat phosphorique.

Les cannes pressurées servent à la nourriture des bestiaux, et leur donnent beaucoup d'embonpoint. On a remarqué que le sucre produisoit le même effet sur les hommes.

Outre le sucre, la canne fournit des sirops qui tiennent lieu de sucre et de beurre aux peuples du nord de l'Amérique et de l'Europe. On retire aussi de ces sirops, par la distillation, une eau-de-vie que les Anglais appellent *rhum*, et les Français *tafia*.

La canne est sans doute une des plus belles conquêtes du commerce. Le sucre convient à tous les âges et dans toutes les circonstances; l'enfant, le vieillard, le malade peuvent en faire usage sans nul inconvénient; il donne du ressort à l'estomac, augmente les forces vitales et souvent calme les douleurs. C'est à l'usage qu'on en fait depuis long-temps qu'il faut attribuer, selon quelques médecins célèbres, la diminution des fièvres putrides; c'est de plus un excel-

lent anti-scorbutique. Fothergill, dont toute l'Angleterre respecte la mémoire, desiroit ardemment que son prix fût assez modéré pour que le peuple pût y atteindre. Le fameux Tronchin n'employoit guère que de l'eau sucrée pour guérir la plupart de ses malades. Enfin, on peut dire qu'aucune plante n'a eu et n'a encore plus d'influence sur le commerce du monde, et par conséquent sur les destinées du genre humain. Nous lui devons de nouvelles jouissances et des remèdes à beaucoup de maux: mais pourquoi faut-il que les richesses amènent les besoins, et que ceux-ci servent d'excuse à l'avarice et à l'inhumanité ? La culture du sucre rappelle toujours l'esclavage des Nègres.

III.

Deux styles ; trois étamines ; glume uniflore ; fleurs polygames. (*Triandrie-digynie.* L. Gm.)

XVIIIe GENRE.

SORGHO, *Holcus.* Linn. Juss.

Caractère générique. **Glume à deux balles et quelquefois biflore ; calice à deux folioles, persistant ; foliole extérieure terminée par une arète ; fleurs mâles dépourvues de calice, mêlées aux fleurs hermaphrodites, et plus petites qu'elles.**

Les fleurs sont disposées en épi paniculé. Plusieurs espèces contiennent une assez grande quantité de sucre.

Le sorgho commun (*holcus sorghum*, Linn.) a ses fleurs disposées en grosse panicule, rameuse au sommet d'un chaume de six à sept pieds. Les fleurs hermaphrodites sont composées d'une

glume uniflore; les feuilles sont évasées vers leur base, et très-aiguës à leur sommet. Cette plante que l'on cultive pour la volaille, peut servir aussi à la nourriture de l'homme. Elle est originaire des Indes.

XIXe GENRE.

ANDROPOGONE, *Andropogon*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles; calice à deux folioles, l'extérieure garnie d'une arête partant de sa base dans les fleurs hermaphrodites, sessiles, et nue dans les fleurs mâles, pédonculées.

L'ANDROPOGONE imbriquée (*andropogon caricosum*, L.) a son chaume grêle, haut de quatre à cinq pieds; ses feuilles parsemées de poils rares; ses gaînes velues; ses fleurs recouvertes en partie les unes par les autres; ses barbes nues et torses. Elle croît dans le

Indes orientales. On l'emploie à Java et à Balaya pour couvrir les maisons. Le duvet soyeux de ses épis sert à faire des coussins et des lits. Elle se multiplie prodigieusement, ferme les chemins et devient fort incommode; aussi est-on dans l'usage d'y mettre le feu pour la détruire.

L'andropogone nard (*andropogon nardus*, Linn.) a sa racine dure, odorante, divisée en brins noueux, son chaume élevé et plein intérieurement; ses feuilles longues et lisses; ses fleurs très-nombreuses et disposées en panicule. Elle croît dans les Indes orientales. Linné pense que cette plante est le nard dont les Indiens font un grand usage pour assaisonner leurs mets, et qui est employée en médecine comme stomachique, incisif et apéritif.

L'andropogone odorante (*andropogon selinantus*, L.) a ses racines dures, ligneuses, garnies de filets déliés; ses feuilles longues, étroites, à bords rudes

au toucher; ses chaumes pleins, hauts d'un pied, rougeâtres à leurs nœuds; ses fleurs en panicule longue, divisée en rameaux garnis dans leur longueur d'épillets velus, disposés par couples au sommet de petits pédoncules; ses calices munis d'arètes torses. Cette plante croît dans les Indes et dans l'Arabie; elle vient dans les lieux sablonneux; sa saveur et son odeur sont aromatiques. On emploie ses fleurs en infusion comme le thé. Elle est incisive, atténuante, vulnéraire, détersive, diurétique, emmenagogue. On s'en sert avec succès dans les rhumes opiniâtres.

Andropogon signifie *barbe d'homme.*

XXe GENRE.

CYMBACHNÉE, *Cymbachne*. Retz. Juss. mss.

Caractère générique. Epis gémeaux au sommet du chaume ; l'un hermaphrodite, l'autre femelle. Herm. glume uniflore à deux balles ; balles parallèles à l'axe de l'épi et ciliées sur leur dos ; l'intérieure en nacelle, colorée, renfermant le calice à deux folioles plus petites que les balles. Fem. calice dépourvu de glume, d'une seule foliole fendue au sommet.

L'axe des épis est membraneux ; il est plane, nu et marqué de trois stries à la partie postérieure ; il est creusé de fossettes alternatives, et porte les fleurs à la partie antérieure.

XXIe GENRE.

RAPHIS, *Raphis*. Lour. Juss. mss.

Caractère génér. Involucre monophylle, velue, courte, triflore; deux fleurs mâles pédonculées; une femelle sessile; glume uniflore à deux balles, sans arète; calice à deux folioles, sans arète, dans la fleur mâle, munie d'une arète aiguë et assez longue dans la fleur femelle; graine recouverte par le calice et la glume.

Les fleurs sont disposées en épi.

Raphis, mot grec qui signifie *aiguille*.

Les arètes de cette graminée sont très-aiguës.

XXIIe GENRE.

MANISURIS, *Manisuris*. L. J.
(*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère génér. Monoïque. Mâle : glume à deux balles, uniflore ; calice à deux folioles. Fem. glume uniflore à une seule balle coriace, cartilagineuse, chagrinée, fendue et entr'ouverte à la partie antérieure persistante ; calice à deux folioles plus petites que la glume ; deux styles ; deux stigmates plumeux ; graine lisse enveloppée par la glume.

Les épis courts et serrés sortent de l'aisselle des feuilles. Les fleurs naissent d'un seul côté sur un axe applati. Elles sont disposées en deux séries, et les mâles alternent avec les femelles.

IV.

Deux styles ; trois étamines ; glume biflore ou triflore ; fleurs polygames.

XXIIIe GENRE.

ANTHISTERIE, *Anthistiria*. L. Juss. Desfont. (*Triandrie-digynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs polygames ; six mâles, sans arètes ; quatre verticillées, sessiles ; deux pédicellées ; glume uniflore à une ou deux balles ; calice à deux folioles ; fleur hermaphrodite centrale, solitaire ; glume à deux balles ; calice nul ou presque nul ; arète torse partant de la base du pistil.

XXIVe GENRE.

SPINIFEX, *Spinifex*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles, biflore ; balles parallèles à l'axe de l'épi (comme dans l'ivraie) ; une fleur mâle et l'autre femelle ; dans l'une et dans l'autre le calice a deux folioles ; dans les fleurs hermaphrodites, deux petites écailles intérieures.

Plusieurs épillets dont l'axe s'alonge en pointe, sont placés au sommet d'un chaume solide et comme ligneux ; les fleurs naissent sur deux côtés opposés ; les feuilles sont dures et en alène.

Le nom latin *spinifex* indique les épines dont cette plante est armée.

XXVe GENRE.

CHLORIS *Chloris*. Sw. Juss. mss.

Caractère générique. Glume biflore à deux balles inégales ; une fleur sessile, hermaphrodite, à calice à deux folioles ; la foliole extérieure grande et munie d'une arète ; l'intérieure plus petite et sans arète ; l'autre fleur pédicellée, mâle et plus petite, ayant un calice à une ou deux folioles; la foliole extérieure munie d'une arète ; la fleur hermaphrodite à deux écailles intérieures.

Les fleurs sont sessiles d'un seul côté sur des épis digités ou fasciculés.

XXVIe GENRE.

PAPPOPHORE, *Pappophorum.* Schreb. Juss. mss.

Caractère générique. Glume à deux balles, à deux ou quatre fleurs; une fleur inférieure sessile, hermaphrodite, barbue en dessous; 1 — 3 fleurs mâles à pédicelles, très-courts et sans barbe; chaque calice à deux folioles, plus court que la glume; foliole extérieure renflée, munie de beaucoup d'arêtes (13 — 14) très-longues, inégales, écartées; foliole intérieure, lancéolée et plus longue; deux petites écailles intérieures.

Les fleurs sont en épi paniculé.

Pappophum vient du grec; il signifie *porte-aigrette.*

XXVIIe GENRE.

ISCHÆMON, *Ischæmum*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles, biflore ; l'une des fleurs hermaphrodite, l'autre mâle ; dans les deux le calice à deux folioles.

Les fleurs sont disposées en épis.

XXVIIIe GENRE.

SÉHIMÉE, *Sehima*. Forsk. J. mss.

Caractère générique. Quatre glumes rapprochées, réunies deux à deux ; chaque glume à deux balles, biflore ; des deux glumes gemelles, l'une pédicellée, portant des fleurs mâles ; l'autre sessile, portant une fleur hermaphrodite et une fleur mâle ; calice à deux folioles pour chaque fleur.

Les fleurs sont disposées en épis. La plante a le port des ischæmons.

XXIXe GENRE.

TRIPSAQUE, *Tripsacum*. L. J.

Caractère générique. Monoïque : dans les fleurs mâles, glume à deux valves quadriflore ; dans les fleurs femelles, glume à deux ou quatre divisions, uniflore, perforée à la base ; dans les unes et les autres, le calice bivalve, membraneux.

Les fleurs sont en épis digités ; les femelles naissent à la base de l'épi mâle ; une espèce est hermaphrodite.

XXXe GENRE.

RACLE, *Cenchrus*. Linn. Juss.

(*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Glume à deux balles, biflore ; l'une des fleurs hermaphrodite, l'autre mâle ; dans l'une et l'autre le calice à deux folioles.

Les fleurs sont disposées en épis. Un involucre lacinié et hérissé renferme trois glumes.

Cenchrus, nom du *milium* en grec.

XXXIe GENRE.

EGILOPE, *Ægilops*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume triflore à deux balles munies d'arètes ; une fleur mâle entre deux fleurs femelles ; chaque calice à deux folioles ; l'extérieure à deux ou trois arètes ; pistil avortant souvent dans les fleurs mâles.

Les fleurs sont disposées en épis.

Ægilops vient du grec, et signifie *regard de chèvre*. L'espèce à laquelle on a donné d'abord ce nom, a été ainsi appelée, suivant Pline, parce qu'elle guérit l'ægilops, espèce d'abcès formé entre les narines et le grand angle de l'œil.

XXXIIe GENRE.

TORRÉSIE, *Torresia*. R. P. Juss. mss.

Caractère générique. Glume à deux balles, à trois fleurs ; une fleur femelle entre deux mâles ; chaque calice à deux folioles munies d'une arète dans la fleur femelle ; la foliole externe en est seule pourvue dans les fleurs mâles ; graine oblongue.

XXXIIIe GENRE.

ROTTBOLLIE, *Rottbollia*. L. J.

Caractère générique. Glume à une balle, uniflore, fleur hermaphrodite; ou glume à deux balles, biflore, une fleur mâle et l'autre hermaphrodite ; dans les unes et les autres, calice à deux folioles plus courtes que la glume.

Les fleurs disposées en épis sont alternes, et naissent dans les sinus d'un axe sinueux et articulé.

Ce genre est dédié par Linné fils, à Rottbolle, botaniste suédois.

V.

Deux styles ; trois étamines ; glume à deux ou trois fleurs hermaphrodites. (*Triandrie-digynie*, L. Gm.)

XXXIVe GENRE.

CANCHE, *Aira*. Linn. Juss.

Caractere générique. Glume à deux balles, biflore ; calice à deux folioles sans arête ou avec une arête naissant de sa base.

Les fleurs sont en panicule.

Le nom de ce genre désignoit l'ivraie chez les Grecs.

ELLE

Linné fils, à
is.

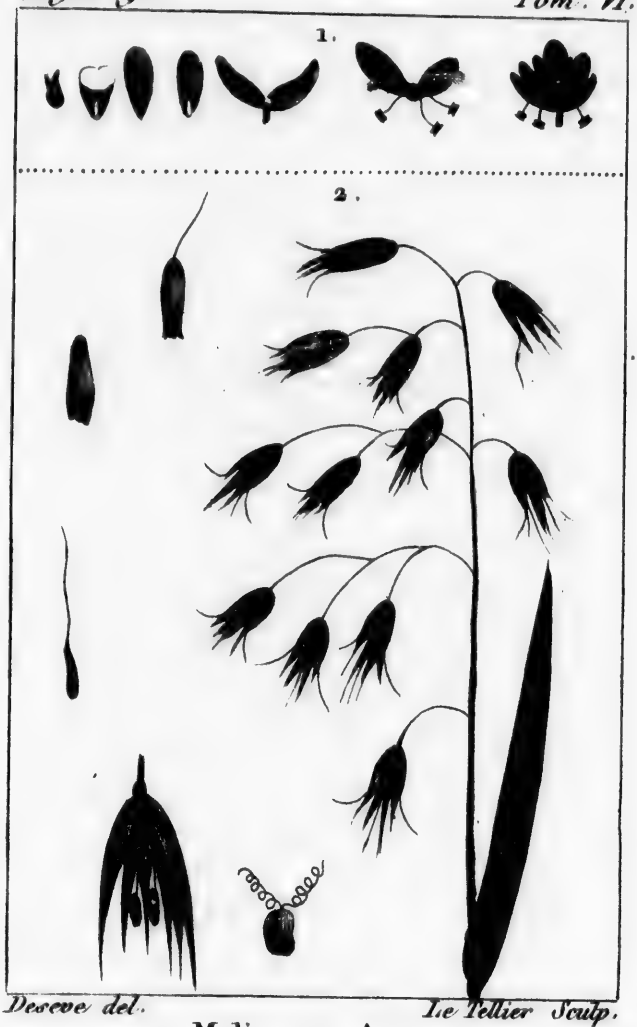
glume à deux
tes. (*Trian-*

N R E.

nn. Juss.

deux balles,
s sans arète
sa base.

le.
oit l'ivraie



Desève del. *Le Tellier Sculp.*

1. Melica. 2. Avena.

XXXVe GENRE.

MELIQUE, *Melica*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles, biflore; calice à deux folioles; entre les deux fleurs, le rudiment d'une troisième fleur pédonculée.

Les fleurs sont disposées en épis paniculés.

VI.

Deux styles ; trois étamines ; glumes multiflores, agglomérées. (*Triandrie-digynie*, L. Gm.)

XXXVIe GENRE.

DACTYLE, *Dactylis*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles en nacelles inégales ; calice à deux folioles inégales.

Quelquefois la glume du *dactylis glomerata*, L. n'a qu'une fleur : faudroit-il le ranger parmi les *phalaris* ?

Dactylis, *digital* en grec.

VII.

Deux styles ; trois étamines ; glumes multiflores réunies en épis serrés sur un axe commun : le plus souvent l'épi est simple. (*Triandrie-digynie*, L. Gm.)

XXXVIIe GENRE.

SESLERIE, *Sesleria*. Ard. Juss. *Cynosurus*. Linn.

Caractère générique. Glume à deux balles, biflore ou triflore (rarement à quatre ou cinq fleurs) ; balles aiguës, velues à la partie antérieure ; calice à deux folioles ; la foliole extérieure à trois arêtes ; l'intérieure en fourche ou bicorne.

Les fleurs sont disposées en épis ; à la base de chaque épi est un involucre à une ou trois parties très-courtes.

Arduini a dédié à Léonard Sesler, botaniste italien, ce genre qui répond au *cynosurus cæruleus* de Linné.

XXXVIIIe GENRE.

CRETELLE, *Cynosurus*. L. J.

Caractère générique. Glume à deux balles, multiflore ; balles linéaires aiguës, presqu'égales ; calice plus long que la glume, à deux folioles inégales.

Les fleurs naissent d'un seul côté de l'épi, et elles sont accompagnées de bractées, quelquefois pennées : dans certaines espèces, l'épi est digité.

Cynosurus vient du grec ; il signifie *queue de chien*.

XXXIXe GENRE.

IVRAIE ou IVROIE. *Polium.* Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à une balle, multiflore, persistante, parallèle à l'axe de l'épi; calice à deux folioles lancéolées, acuminées, concaves, inégales, avec ou sans arète.

L'axe de l'épi est délié et sinueux; les épillets sont sessiles, alternes, distiques.

Le pain dans lequel il entre de l'ivraie, enivre, cause des maux de tête, le vertige et le délire. Il n'incommode pas, dit-on, les enfans et les personnes phlegmatiques; mais il agit fortement sur les personnes âgées et sur celles d'un tempérament vif ou délicat. Les acides peuvent remédier aux mauvais effets de cette graine. Dans les pays du nord, les brasseurs la mêlent avec l'or-

ge, afin de donner plus de force à leur bière.

Lolium vient de l'allemand *lülch.*

XL.e GENRE.

ELYME, *Elymus.* Linn. Juss.

Caractère générique. Deux ou trois glumes à deux balles, à une, deux et plus souvent plusieurs fleurs sur chaque dent de l'axe (point de balles dans l'*elymus hystrix*); calice de chaque fleur à deux folioles.

Les glumes réunies ressemblent à une involucre à quatre ou six divisions.

Elymus vient d'*elymon*, synonyme de *panicum* dans Théophraste.

XLIe GENRE.

ORGE, *Hordeum*. Linn. Juss.

Caractère générique. **Deux ou trois glumes à deux valves, et uniflores sur chaque dent de l'axe; calice à deux folioles.**

L. de Jussieu pense qu'on pourroit considérer les trois glumes de chaque dent de l'axe comme ne formant qu'une glume à six parties, et renfermant trois fleurs distinctes.

L'orge commun (*hordeum vulgare*, Linn.) a toutes ses fleurs hermaphrodites et ses semences enveloppées dans les folioles calicinales comme dans une capsule; la foliole extérieure est renflée, anguleuse, ovale, aiguë, et se termine en une longue arète; les feuilles sont longues et étroites. On ignore le pays natal de l'orge. Ventenat observe que celui d'hiver doit être semé le dou-

ble plus clair que celui du printemps, parce qu'il a le temps de se fortifier, et qu'au retour de la belle saison il pousse un grand nombre de tiges. On fait avec la farine d'orge un pain assez blanc, mais de difficile digestion. La graine contient, en grande quantité, le principe du sucre, qui se développe par la fermentation qui a lieu durant la germination. Pour faire la bière, on laisse le grain fermenter un peu, puis on le fait dessécher et on le réduit en poudre. Cette farine délayée dans l'eau fermente encore, et même s'aigriroit, si l'on n'y mêloit du houblon ou d'autres plantes amères. L'orge perlé est le grain dépouillé de son écorce ; on en fait une tisane très-rafraîchissante.

XLIIe GENRE.

BLÉ, froment; *Triticum*. L. J.

Caractère générique. Glume à deux balles, multiflore, solitaire sur chaque dent de l'axe auquel elle est opposée; calice à deux folioles, avec ou sans arète.

Le blé, le riz, le maïs, la canne à sucre, sont les plantes les plus utiles à l'espèce humaine. Les trois premières, dont la culture se perd dans les ténèbres de l'antiquité, font la nourriture principale de la plupart des peuples civilisés; la dernière, devenue pour eux, par une longue et douce habitude, presqu'aussi nécessaire que les autres, est un des plus puissans véhicules du commerce, qui, devant faire, avec le temps, de tous les hommes une même société réunie par de grands intérêts communs, répandra les lumières chez les peuples les plus barbares, et civilisera le reste du monde.

L'espèce de blé la plus cultivée est le *triticum hybernum*, Linn. On ne sait rien sur son origine; quelques auteurs croient qu'il est indigène de la Tartarie. Quoi qu'il en soit, il est probable que la culture l'aura beaucoup modifié. Ce froment a une glume un peu velue à sa base, ventrue, contenant quatre fleurs. Chaque calice a sa foliole extérieure pourvue d'une arète à peine sensible. Cette plante est annuelle. Indifférente à toutes les températures, elle croît dans les climats glacés du nord et sous la zone torride. Dans les terres grasses et fertiles, sa fécondité est prodigieuse. Pline rapporte qu'un intendant d'Auguste envoya d'Afrique à ce prince, un pied de blé qui portoit quatre cents tiges, toutes provenues d'une seule graine; et l'on a vu de nos jours en France, dans des terres beaucoup moins fertiles que celles de l'Afrique, des graines produire des pieds chargés de soixante à quatre-vingts épis.

Il est un autre froment connu sous le nom de blé de mars, que Lamarck regarde comme une variété du premier, et dont Linné fait une espèce sous le nom de *triticum æstivum*. Il ne diffère du précédent que parce que ses semences sont moins nourries et que ses calices sont pourvus de longues arètes; encore ce dernier caractère n'est-il pas stable. On sème ce froment au printemps, et il fructifie la même année; tandis qu'on ne sème l'autre qu'en automme, et qu'on ne le recueille que l'année suivante. Cette dernière espèce est préférable, quoique plus longue à venir, parce qu'elle est plus productive; mais lorsque quelqu'événement ruine durant l'hiver, ou au commencement de la belle saison, l'espérance de la récolte, le blé de mars devient une ressource. C'est ce qui arriva en 1709: le blé d'automne fut atteint de la gelée et périt; mais au printemps suivant on

sema le blé de mars, qui vint parfaitement et empêcha la famine.

Une troisième espèce non moins intéressante, c'est le blé de miracle (*triticum compositum*, L.); son chaume produit, outre l'épi principal, plusieurs épis latéraux; la glume est ventrue, à quatre fleurs; les calices ont des arètes très-longues. Elle croît en Egypte, et on la cultive dans quelques pays de l'Europe.

Les blés sont sujets à plusieurs maladies: les pluies, les piqûres d'insectes, la mauvaise qualité du sol, les brouillards, les moisissures, paroissent être les principales causes d'altération et de dépérissement. Ce n'est point ici la place de donner un traité sur ce sujet, qui a été approfondi dans plusieurs ouvrages d'agriculture. Je me contenterai d'indiquer les maladies connues sous le nom de *coulure* et de *charbon* ou *carie*. Lorsque des gelées, des pluies abondantes ou des brouillards épais sur-

prennent les blés au temps de la fécondation, les ovaires infécondés se dessèchent et périssent; c'est ce qu'on appelle *coulure*. Quant au charbon ou carie, c'est une maladie plus grave, parce qu'elle n'attaque pas seulement l'individu, mais la race. Les épis charbonnés paroissent, dans l'origine, en tout semblables aux épis sains; mais peu à peu ils prennent une couleur d'un verd foncé, tirant sur le bleu, et ensuite deviennent blanchâtres; en les pressant, on en fait sortir une poussière infecte d'un brun noir. Bulliard a suivi ce phénomène avec attention, et a démontré qu'il étoit dû à la présence d'une plante de la famille des champignons, plante à laquelle il a donné le nom de *réticulaire de blés*. La poussière de cette réticulaire s'attache aux graines mûres, et l'année suivante on voit de nouveau se reproduire et se multiplier ce nuisible parasite. La maladie à laquelle on a donné le nom de *nielle*, paroît être

analogue au charbon. Le moyen le plus sûr pour garantir le blé de la carie, est de le laver dans une forte lessive alkaline, telle que celle de soude, de potasse, de cendre, ou dans de l'eau saturée de sel marin.

Le pain qu'on fait avec la farine, dans laquelle domine le blé carié, cause des douleurs de tête, la diarrhée et même des convulsions.

Transporté dans le grenier, le blé est exposé à la voracité des rats et des souris, des teignes, des charançons et des vers de blé. Jusqu'ici tous les moyens ont été insuffisans pour l'en garantir : peut-être faudroit-il faire comme les Africains des bords de la Méditerranée, qui cachent leur récolte dans des puits profonds. Ces puits, que les Arabes nomment *matamores*, conservent le blé pendant des siècles, et ce moyen, inventé pour garantir les propriétés du pouvoir arbitraire dans les pays où le despotisme ne respecte rien,

pourroit, dans l'Europe libre et civilisée, mettre à couvert les moissons contre les animaux malfaisans, et assurer au laboureur tout le fruit de ses travaux. Il est quelques pays européens où ce procédé est en usage. Je citerai, entr'autres, l'Ukraine, province de Pologne, extrêmement riche en blé, et qui n'a aucun débouché. J'ajouterai que les peuples de ces contrées, pour ne pas perdre leur récolte, dont le produit en farine surpasseroit de beaucoup leurs besoins, retirent, par la fermentation du seigle et du froment, une grande quantité de liqueur spiritueuse très-active.

Ce genre offre encore une espèce très-commune ; c'est le chiendent des boutiques (*triticum repens*, Linn.) dont la glume très-alongée, terminée en pointe, renferme quatre fleurs et dont les feuilles sont planes. Il paroît que c'est un des *gramen* dont il est parlé dans les auteurs de l'antiquité. Dans les temps de disette, les habitans du Nord

font du pain avec sa racine. Les chiens, guidés par l'instinct, mangent les feuilles du chiendent lorsqu'ils sont malades; ce qui leur procure un vomissement salutaire. Cette plante trace beaucoup et infeste les champs.

Les vergetiers font avec la racine du chiendent de Provence, des brosses, des balais et des vergettes.

La tisane du chiendent adoucit et relâche. Elle est, ainsi que l'eau panée (c'est-à-dire l'eau dans laquelle on a fait infuser du pain de froment desséché au four), l'une des meilleures boissons dans les maladies aiguës.

RELLE

e. Les chiens,
gent les feuil-
ils sont mala-
un vomisse-
te trace beau-
s.

c la racine du
des brosses,
.

nt adoucit et
e l'eau panée
uelle on a fait
t desséché au
ures boissons

Secale.
A. Seigle ergoté.

XLIIIe GENRE.

SEIGLE, *Secale*. Linn. Juss.

Caractère générique. Une seule glume à une balle, biflore sur chaque dent de l'axe; fleurs distinctes; calice de chaque fleur à deux folioles; l'extérieure munie d'une arète.

Le seigle cultivé (*secale cereale*, L.) a sa foliole calicinale roide, renflée, aiguë, ciliée, a ses bords inférieurs, et terminée par une longue arète; son chaume s'élève quelquefois à sept ou huit pieds. Le pays originaire de cette graminée est aussi inconnu que celui du froment. Le pain qu'on fait avec sa farine est moins sain, moins nourrissant, plus laxatif que celui du froment. Le seigle est la principale nourriture des peuples du Nord. Cette plante est sujette à une maladie appelée *ergot*. La graine qui en est attaquée s'alonge hors de ses

enveloppes, se courbe en faucille, et ne donne qu'une poussière âcre.

Le pain dans lequel entre le seigle ergoté cause l'ivresse, des étourdissemens, des convulsions et une gangrène sèche. On sait, par des expériences faites sur des animaux, que la poudre de l'ergot prise sans mélange de bonne farine, donne la mort.

On distingue deux variétés du seigle cultivé; l'un est le seigle d'hiver, l'autre le seigle de mars; le premier doit être semé en automne, le second au printemps.

VIII.

Deux styles ; trois étamines ; glumes multiflores lâches. Les fleurs sont le plus souvent paniculées. (*Triandrie-digynie*, L. Gm.)

XLIVe GENRE.

BROME, Droue ; *Bromus*. Linn. J.

Caractère génér. Glume à deux balles ; calice oblong à deux folioles, ayant chacune une arête partant un peu au-dessous du sommet.

Le brome seigle (*bromus secalinus*, Linn.) a ses fleurs disposées en panicule lâche ; ses épillets ovales, formés par huit à dix fleurs, et ses arêtes droites. Ses semences rendent le pain noir, amer, et causent, dit-on, des vertiges et des maux de tête. Les bestiaux en mangent l'herbe. Sa panicule donne une teinture verte.

Bromus vient du grec, et signifie *nourriture*.

XLVe GENRE.

FESTUQUE, *Festuca*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles; calice à deux folioles oblongues, inégales, aiguës; l'extérieure munie d'une arête partant du sommet.

Le *festuca myurus* n'a quelquefois qu'une étamine.

La festuque flottante (*festuca fluitans*, L.) croît au bord des eaux. Sa panicule droite, longue, rameuse, se resserre en épi; ses épillets alongés, grêles, cylindriques, sont presque sessiles.

Les chèvres, les moutons, les chevaux en broutent l'herbe verte; les oies en mangent les semences avec avidité. Dans quelques pays du nord de l'Europe, et notamment en Prusse, on

en fait des gruaux et des soupes nourrissantes très-agréables.

Faut-il croire, avec Pérot, que *festuca* vient de *fenum*, parce que plusieurs festuques produisent un bon fourrage ?

XLVIe GENRE.

PATURIN, *POA*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles ; calice à deux folioles ovales, concaves obtuses, à bord scarieux ; épillets ordinairement ovoïdes.

Poa est grec, et signifie *pâturage*. Toutes les espèces de ce genre sont propres à la nourriture du bétail.

XLVIIe GENRE.

UNIOLE, *Uniola*. Linn. Juss.

Caractère génér. Glume à plusieurs balles distiques ou imbriquées ; calice à deux folioles aiguës et en nacelle.

Chaque épillet est large, comprimé, et les calices sont distiques comme dans le genre *poa*. Ne seroit-il pas plus à propos de considérer ces épillets comme ayant une glume à deux balles, et garnis à leur partie inférieure de plusieurs calices à deux folioles vides par l'avortement des fleurs ? alors les unioles rentreroient dans le genre précédent, comme le pense Adanson.

Uniola, unione glumarum. Ce nom indique la réunion des glumes.

XLVIIIe GENRE.

BRIZE, Amourette; *Briza*. L. J.

Caractère générique. Glume à deux balles concaves, ordinairement obtuses ; calice à deux folioles ventrues, arrondies à leur sommet et inégales.

Les fleurs sont disposées en panicule étalée.

Briza, d'un mot grec qui signifie *je dors*, parce que le pain qu'on fait avec la farine de sa graine, est pesant et excite au sommeil.

XLIXe GENRE.

AVOINE ou AVEINE, *Avena*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles; calice oblong à deux folioles aiguës; l'extérieure plus grande surmontée d'une arête torse qui naît de son dos.

Dans ce genre, les fleurs sont disposées en panicule très-lâche.

Les sentimens sont partagés sur le nom que les Grecs donnoient à l'avoine cultivée (*avena sativa*, L.) Les uns pensent que c'étoit leur *ægilops*, d'autres leur *bromos*, et d'autres leur *festuca*.

Plusieurs avoines servent à la nourriture de l'homme et de quelques animaux. L'espece la plus prisée est l'avoine cultivée; elle n'a point cette longue arête torse qu'on remarque dans les autres. Cette plante réussit dans tou

tes les expositions et dans tous les terreins, excepté dans les lieux sablonneux; mais elle demande beaucoup d'engrais, parce qu'elle épuise la terre. Autrefois les peuples de la Germanie s'en servoient en place de froment. Aujourd'hui encore elle fait la principale nourriture des habitans pauvres de quelques pays du nord de l'Europe; mais le pain qu'on en retire est pesant, mal lié et d'un goût désagréable. On en fait de la bière préférable à celle de l'orge, et en la réduisant sous la meule en poudre grossière, on obtient un gruau léger, suave et rafraîchissant.

L'avoine donnée avec ménagement à nos animaux herbivores, augmente leur vigueur, et les soutient dans les travaux pénibles.

L'espèce nommée stérile (*avena sterilis*, L.) seroit peut-être préférable à l'avoine cultivée, si ses graines ne se détachoient aussi-tôt qu'elles sont mûres. Lorsqu'on la coupe, on ne retrouve

ordinairement que le chaume et les feuilles.

L'avoine appelée *rye-grass* par les Anglais (*avena elatior*, L.) fait de superbes prairies artificielles. Chaque arpent de France, dit Haller, produit 18000 livres de foin par année.

La graine de l'avoine est très-rafraîchissante. On peut l'employer avec succès en tisane dans les fièvres simples ou inflammatoires, en y joignant un peu de nitre pour lui donner plus d'activité.

L^e GENRE.

ROSEAU, *Arundo*. Linn. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles, uniflore ou multiflore ; calice à deux folioles, entouré de soies à sa base.

Les fleurs sont en épis paniculés.

Le roseau des jardins (*arundo donax*, Linn.) a cinq fleurs dans chacune de

ses glumes; sa panicule est lâche; son chaume est ligneux, haut quelquefois d'une vingtaine de pieds; ses feuilles se terminent en pointe. Il est vivace. On le cultive dans les jardins. Il croît spontanément en Espagne et en Provence.

La racine de ce roseau est douceâtre et d'une saveur peu agréable. Elle est dépurative et emménagogue. L'observation semble prouver que c'est un excellent adjuvant pour déterminer l'évacuation du lait; mais lorsque cette racine a été administrée seule, elle a rarement procuré quelque soulagement.

IX.

Deux styles ; six étamines ou davantage.

LIe GENRE.

RIZ, *Oryza*. L. J. (*Hexandria-digynia*. L. Gm.)

Caractère générique. Glume à deux balles aiguës, uniflore ; calice à deux folioles en nacelles, inégales ; l'extérieure striée et terminée par une arête ; ovaire ayant deux écailles à sa base ; semence oblongue, obtuse, striée, renfermée dans le calice.

Les fleurs sont disposées en panicule.

Le riz cultivé (*oryza sativa*, L.) dont le chaume est haut de trois ou quatre pieds, et dont les feuilles sont un peu succulentes, paroît être originaire d'Ethiopie. Il se plaît dans les lieux aquatiques.

Le riz est pour les Orientaux ce

qu'est le blé pour les peuples du Nord. Dans les contrées brûlantes, une nourriture saine, facile à digérer, convient à des hommes sobres et inactifs. Des fruits et du riz, voilà la nourriture de presque toutes les nations indiennes. Le riz, transplanté dans nos pays méridionaux, est devenu pour l'Europe une acquisition précieuse. L'Espagne, le Piémont, la Sicile le cultivent avec succès, et la France pourroit également l'introduire dans plusieurs départemens. La paille du riz, souple et brillante, sert à faire des chapeaux légers à l'usage des femmes; et la médecine sait encore tirer parti de cette précieuse graminée. La graine bouillie fournit une excellente tisane dans les maladies aiguës.

La culture du riz exige des terres humides et marécageuses : aussi le voisinage des rizières est très-malsain; mais il en est une variété originaire de la Cochinchine à laquelle on a donné

le nom de riz sec, qui prospère dans les terreins peu humectés, et ne demande point un climat très-chaud. Cette variété fut introduite à l'Ile-de-France par Poivre, et pourroit l'être également en Europe et dans nos colonies, où elle remplaceroit avec avantage le riz originaire d'Ethiopie, non-seulement parce qu'on ne se verroit plus dans la triste nécessité de conserver des marais infects, mais encore parce que sa graine contient une plus grande quantité de farine.

Le riz cultivé perd quelquefois son arète comme l'avoine.

Le nom d'*oryza*, donné à cette graminée par les Arabes et les Chaldéens, est devenu commun à toutes les langues de l'Europe.

LIIe GENRE.

ERHARTIE, *Erharta*. Thunb. Juss. (*Hexandrie-digynie.*)

Caractère générique. Glume à deux balles, uniflore ; deux calices à deux folioles ; l'extérieur plus grand marqué de rugosités transversales ; l'intérieur lisse ; six étamines ; deux très-petites écailles à la base de l'ovaire ; deux styles ou un style fendu en deux profondément.

Les erharties ont le port des méliques; leurs fleurs sont disposées en épis paniculés.

LIIIe GENRE.

ZIZANIE, *Zizania*. Linn. Juss. (*Hexandrie-digynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Monoïque ; point de glume ; calice à deux folioles ; l'extérieure munie d'une arète. Fleurs mâles : six étamines ; les anthères presque sessiles. Fleurs femelles : deux styles ou un seul fendu à son sommet ; graine oblongue nue.

Les fleurs sont disposées en panicule ; les femelles placées au sommet, se resserrent en épis ; les mâles, à la partie inférieure, sont étalées.

LIVe GENRE.

LUZIOLE, *Luziola*. Juss.
(*Octandrie-digynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Monoïque ; point de glume ; calice à deux folioles sans arête, plus petites dans les fleurs femelles que dans les mâles. Fleurs mâles : le plus souvent huit étamines, quelquefois neuf ou dix; anthères portées sur des filets. Fleurs femelles : deux styles ; graine en œuf nue.

Cette graminée annuelle est originaire du Pérou. Les fleurs mâles forment un seul épi au sommet ; les fleurs femelles plusieurs petites panicules à la base.

X.

Un style ; un stigmate ; trois étamines.

LVe GENRE.

NARD, *Nardus*. Linn. Juss.

(*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère génér. Point de glume ; calice à deux folioles aiguës, inégales ; graine recouverte par le calice.

Les fleurs sont en épis.

Le nard serré (*nardus stricta*, L.) a son chaume très-délié, long de cinq à six pouces, et terminé par un épi de deux pouces, d'un verd un peu violet ; les balles sont sessiles, étroites, pointues ; les feuilles capillaires. Cette petite graminée est rarement atteinte par la faux, et ce n'est point un mal, car elle communique au lait des vaches qui s'en nourrissent, une forte odeur de fumée. Les corneilles l'arrachent pour

saisir les larves des stipules qui mangent ses racines.

Cette plante est commune sur les montagnes.

LVIe GENRE.

SPARTHE, *Lygeum*. Linn. Juss. (*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère génér. Glume d'une seule balle grande, roulée en spathe, munie d'une arête contenant deux fleurs; deux calices à deux folioles, réunis à leur base; ovaire adhérent aux calices; noix commune aux deux fleurs, ayant deux loges, deux graines, recouverte par les calices, très-velue et ne s'ouvrant point.

La réunion des graines de deux fleurs pour former un fruit, est un caractère tout-à-fait remarquable dans l'histoire des plantes; et une noix biloculaire est une exception unique dans les graminées. Il résulte de l'adhérence du calice

à l'ovaire, que les étamines, au lieu d'être situées sous le pistil, sont autour.

Lygeum vient d'un mot grec qui exprime la souplesse de la plante.

LVIIe GENRE.

APLUDÉE, *Apluda*. Linn. Juss.

(*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Monoïque; glume à deux balles, triflore; deux fleurs mâles pédicellées; une fleur femelle sessile; chacune des trois dans un calice à deux folioles.

Les fleurs sont paniculées.

LVIIIe GENRE.

MAÏS, *Zea*. Linn. Juss. (*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère génér. Monoïque. Fleurs mâles : glume biflore à deux balles ; calice à deux folioles ; deux très-petites écailles intérieures. Fleurs fem. : axe de l'épi long, charnu, cylindrique, tout couvert de fleurs nombreuses et rapprochées ; chaque glume uniflore et à deux balles ; calice à deux folioles ; style très-long ; stigmate pubescent ; semence ronde enveloppée à la base par la glume et le calice persistant et coriace.

Les fleurs mâles sont disposées en panicule terminale. Les fleurs femelles placées au-dessous partent de l'axe du chaume ; elles sont enveloppées par les feuilles en forme de spathe, et les styles réunis en faisceau sortent à l'extérieur.

On ne connoît qu'une espèce de maïs ; mais elle présente une multitude de

variétés dues à la culture. Les semences varient par le nombre, la grosseur, la forme, la couleur. Certaines variétés se développent parfaitement en moins de trois mois ; d'autres mûrissent à peine en cinq : quelquefois les épis sont rameux, et dans quelques individus on voit des fleurs femelles confondues avec les fleurs mâles, et réciproquement.

Cette graminée est originaire de l'Amérique, où il paroît qu'elle étoit cultivée déjà depuis des temps très-reculés, lors de la découverte du Nouveau-Monde. La plupart des nations américaines en faisoient leur principale nourriture : à la vérité, les habitans des contrées septentrionales, peuples chasseurs et vagabonds, se livrant moins à la culture des terres que les nations plus civilisées, n'en récoltoient que fort peu ; mais les Mexicains, les Péruviens et les peuples des Antilles le cultivoient avec beaucoup de soin, et en faisoient un grand usage. La graine, dit-on, ser-

voit de monnoie dans le commerce. Les Américains en célébroient la récolte par des fêtes solennelles, et les vierges sacrées préparoient avec sa farine le pain des sacrifices. Les peuples que la civilisation n'a point éloignés des premiers sentimens de la nature, ont toujours offert au ciel les prémices de ses dons les plus précieux, en signe de reconnoissance.

Les Européens qui concoururent à la découverte de l'Amérique, rapportèrent dans l'ancien monde la graine du maïs, trésor bien préférable à ces monceaux d'or qui ne firent qu'appauvrir les nations. Le maïs échangé en quelque sorte contre la canne à sucre, se répandit dans l'Europe, l'Asie, l'Afrique, et devint une nouvelle ressource pour les hommes de cet hémisphère.

Les Américains ne font pas seulement du pain avec les graines de maïs. En les pilant et en les laissant fermenter dans l'eau, ils obtiennent une li-

queur vineuse, enivrante; ils emploient encore l'épi de plusieurs autres manières; tantôt ils le font frire comme nous faisons les artichauts, tantôt ils les font confire avec du vinaigre comme des cornichons.

La farine du maïs est blanche; mais si on l'emploie sans la mélanger avec la farine de froment, elle donne un pain lourd, grossier et indigeste. Cette nourriture convient aux tempéramens robustes, aux hommes livrés à de rudes travaux; mais les estomacs délicats ne pourroient la digérer. Il ne faut pas en conclure avec quelques détracteurs du maïs, que l'usage habituel de ce pain donne des obstructions, des maladies cutanées, etc.

Les Mexicains emploient le maïs dans les maladies aiguës, aussi fréquemment que l'orge est employée parmi nous.

Dans les contrées méridionales de l'Europe, on cultive beaucoup cette gra-

minée; mais elle y est moins employée à la nourriture des hommes qu'à celle des animaux. Cela n'est cependant pas sans exception, puisque les habitans pauvres de plusieurs de nos départemens ne connoissent point d'autre nourriture. Le bétail mange avec avidité les jeunes chaumes et les feuilles de cette précieuse graminée. Elle se plaît dans une terre légère et sablonneuse; et, quelque aride que soit le sol, elle y réussit toujours à l'aide de quelque engrais.

Cette plante est sujette à la maladie du charbon. (Voyez l'article du *froment.*)

XI.

Style unique ; stigmate divisé ; trois étamines. (*Triandrie-monogynie.* L. Gm.)

LIXe GENRE.

OLYRE, *Olyra*. Linn. Juss.

Caractère générique. Monoïque ; glume à deux balles, uniflore ; la balle extérieure munie d'une arête ; calice à deux folioles. Fleurs mâles : trois étamines. Fleurs fem. style court ; deux stigmates, graine cartilagineuse.

Les fleurs femelles sont en panicule ; les mâles naissent dessous les femelles.

LXe GENRE.

CORNUCOPIE ou COQUELUCHIOLE, *Cornucopiæ*. L. J. (*Triandrie-[illegible]drie*. L. Gm.)

Caractère générique. Involucre d'une seule pièce en entonnoir ou en coupe à bord crénelé ou entier, multiflore ; calice de chaque fleur à trois folioles ; trois étamines [illegible] ; deux stigmates longs ; une graine recouverte.

CHAQUE nœud du chaume porte souvent un rameau. Les involucres des fleurs sont pédicellés, et partent isolés ou en faisceau des nœuds des rameaux enveloppés dans une feuille en spathe.

Cornucopiæ : corne d'abondance.

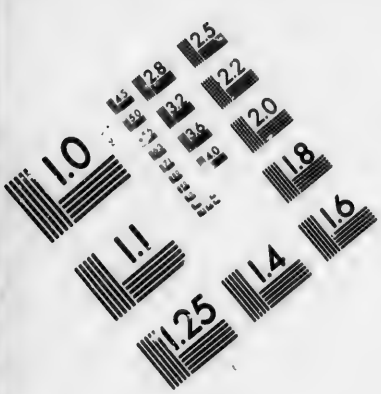
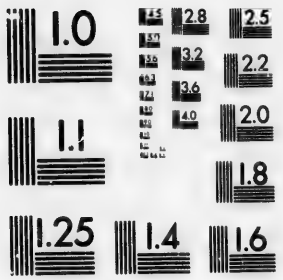
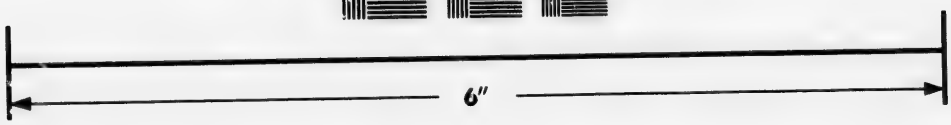
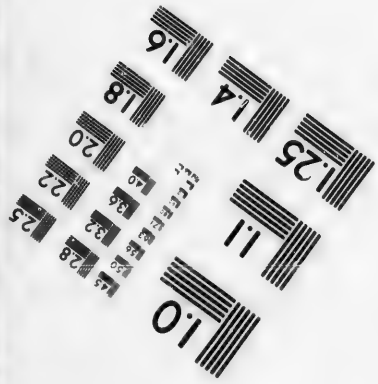
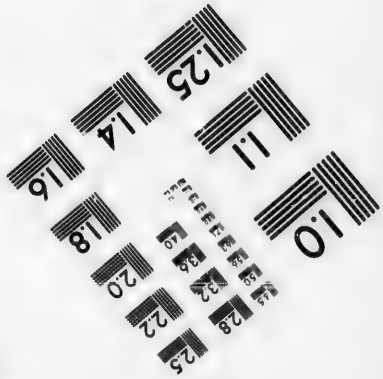


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)









Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

LXIe GENRE.

COIX, *Coix*. Linn. Juss.

Caractère génér. Monoïque. Fleurs mâles disposées en épi : glume à deux balles, biflore ; calice à deux folioles. Fleurs femelles peu nombreuses, situées à la base des épis mâles : glume uniflore à trois balles ; l'extérieure plus grande, épaisse, coriace, luisante ; calice à deux folioles plus petites ; style bifide ; deux stigmates saillans, pubescens. Fruit : une graine globuleuse renfermée dans la glume extérieure, dure, luisante et d'un blanc bleuâtre.

Les épis sortent en faisceau des gaînes des feuilles supérieures ; l'axe des fleurs mâles traverse la glume dure et brillante de la fleur femelle.

Ce genre, dont le nom désignoit un palmier chez les anciens, ne renferme qu'une espèce, qu'on appelle larme de Job (*coïx lacryma*, L.) Elle est originaire des Indes. La farine est nutritive.

LXIIe GENRE.

POMMEREULLE, *Pommereulla*. L. S. Juss.

Caractère génér. Glume turbinée à deux balles, à trois ou quatre fleurs; balles à quatre divisions inégales, et munies chacune d'une arète dorsale; calice à deux folioles inégales; l'extérieure plus grande à quatre divisions et munie d'une arète; l'intérieure courte, entière, sans arète; un style; deux stigmates; graine lisse.

Le chaume est rameux; les feuilles naissant de deux côtés opposés, s'embrassent et se recouvrent mutuellement; les fleurs forment un épi élégamment ramifié, et ressemblent à des volans.

Linné fils a dédié cette graminée à Mme Dugage de Pommereul, qui avoit fait une étude particulière de l'agrostographie.

LXIIIe GENRE.

SPARTINE, *Spartina*. Schreb. Juss. mss.

Caractère générique. Glume à deux balles, uniflore, comprimée; balle intérieure, longue, large, pointue, striée sur le dos; calice à deux folioles et plus court que la glume; trois étamines; style filiforme plus long que les étamines; deux stigmates velus; graine renfermée dans le calice.

LXIVe GENRE.

REMIRÉE, *Remirea*. Aubl. Juss.

Caractère générique. Glume à deux balles, uniflore; calice à deux folioles et plus petit que la glume; style long; trois stigmates; graine recouverte par le calice.

Le chaume est garni de feuilles et ramifié à la partie supérieure. Les fleurs sont disposées en panicule serrée, terminale.

XII.

Un style ; plusieurs stigmates ; six étamines.

LXVe GENRE.

PHARE, *Pharus*. Linn. Juss.
(*Hexandrie-digynie*. L. Gm.)

Caractère génér. Monoïque. Mâle : glume très-petite à deux balles, uniflore ; calice petit à deux folioles ; six étamines. Femelle : glume grande à deux balles ; calice à deux folioles aussi grand que la glume ; un style ; trois stigmates courts.

Les fleurs sont paniculées. D'ordinaire, les fleurs mâles sont jointes une à une aux fleurs femelles sessiles. Les pédicelles des premières sont aussi longs que les glumes des secondes.

LXVIe GENRE.

NASTE, *Nastus*. Juss. (*Hexandrie-digynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Glume à six ou huit balles, uniflore; balles placées de deux côtés opposés, se recouvrant mutuellement; les extérieures plus petites que les autres; calice à deux folioles accompagnées à leur base d'un filet velu (seroit-ce le pédicelle d'une fleur avortée?) quelques écailles (2—4?) dans l'intérieur du calice; six étamines; deux styles, ou si l'on veut, un style profondément divisé en deux parties: la graine avorte quelquefois.

Le chaume s'élève en arbre; il jette de ses nœuds des rameaux en verticille chargés de fleurs à leur sommet. Les fleurs sont paniculées. Cette plante a le port d'un roseau arborescent. Son nom désignoit chez les anciens une espèce de roseau des Indes.

LXVIIe GENRE.

BAMBOU, *Bambus*. Gm. Juss. *Arundo*. L. (*Hexandrie-digynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Glume à trois balles en nacelles inégales; deux opposées; la troisième extérieure, appliquée sur la face plane de l'épillet; cinq fleurs dans chaque glume; calice à deux folioles; l'extérieure ventrue, l'intérieure plus longue et ciliée; deux petites écailles intérieures, barbues à leur sommet; six étamines; un style à deux divisions supérieures et à deux stigmates plumeux.

Les fleurs des bambous sont disposées en panicule; quelques-unes sont mâles.

Le bambou commun (*arundo bambos*, Linn.) est originaire des Indes, de même que la canne à sucre. Ses tiges, dans sa première jeunesse, sont tendres, pleines d'une substance spon-

gieuse et sucrée. Les Indiens les recueillent alors, et les font confire dans du vinaigre avec du poivre et d'autres épices. Ces tiges ainsi préparées prennent le nom d'*achar* ou *æchiar*, et sont très-recherchées par les gourmets dans les Indes et même en Europe.

En grandissant, le bambou devient jaunâtre et luisant; son chaume dur et ligneux coupé de distance en distance par de gros nœuds, se creuse intérieurement, et s'élève en peu de temps à une hauteur qui surpasse celle de toutes les autres graminées. Selon quelques auteurs, il devient presqu'aussi grand que nos peupliers, et il prend un diamètre tel qu'une portion de tige comprise entre deux nœuds et échancrée aux deux extrémités, forme une nacelle assez large pour porter deux hommes.

Cette plante laisse échapper naturellement par ses nœuds une liqueur qui, étant exposée à l'air, se change en

un sucre concret; c'est le sucre naturel des anciens et le tabaxir dont il est mention dans Avicennes. Les Arabes, les Persans et les Turcs lui donnent encore ce nom et celui de *saccar mambu ;* ce qui signifie *sucre de mambu* ou de *bambou.* Ils l'estiment un excellent remède contre la dyssenterie, les fièvres et les inflammations internes et externes; et l'on dit que dans l'Arabie, il se vend au poids de l'argent.

Le tabaxir sort naturellement du bambou ; le sucre, au contraire, ne sort de la canne que par expression. Mathiole dit que c'est depuis que les Indiens coupent les cannes chaque année, qu'on ne voit plus dans le commerce le sucre naturel des anciens ; mais il se trompe, puisque la canne ne donne point le tabaxir. Si ce sucre n'est plus un objet de commerce pour l'Europe, c'est sans doute parce qu'il est remplacé par l'usage du sucre de la canne, bien supérieur à celui du bam-

bou. Dès la plus haute antiquité, les Indiens cultivoient la canne et avoient des idées nettes sur la chimie : aussi Pline, après avoir dit qu'il vient du sucre d'Arabie, ajoute que le meilleur vient des Indes. Je soupçonnerois que celui d'Arabie n'étoit autre chose que le tabaxir, attendu qu'à cette époque la véritable canne à sucre n'étoit connue que dans la partie de l'Inde, située au-delà du Gange. Le bambou a été transporté aux Antilles et il y a réussi ; mais il ne produit point de manne comme celui qui croît aux Indes ; ce qui a fait présumer que ce pourroit être une autre espèce. Cette différence dépend probablement de l'influence du climat.

Le bois de bambou se fend très-facilement dans sa longueur; mais il offre beaucoup plus de résistance en largeur. En Amérique et dans les Indes, on en fait des pilotis, des palissades, des poutres, des bateaux, des bâtons pour porter les palankins et toutes sortes d'us-

tensiles. Son bois se sépare en fils déliés, avec lesquels les Indiens font des nattes, des boîtes, des ouvrages de vannerie, etc. On prétend aussi que la plus grande partie du papier dont on fait usage à la Chine, est fait avec la pellicule qui recouvre les tiges du bambou.

LXVIIIe GENRE.

PARIANE, *Pariana*. Aubl. Juss.
(*Polyandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Monoïque. Glume à deux balles, uniflore ; calice à deux folioles. Mâles : glume plus petite que le calice ; à-peu-près quarante étamines. Femelles : glume plus grande que le calice ; un style ; deux stigmates ; graine couverte par le calice.

Les fleurs réunies en épi terminent le chaume ; elles forment des verticiles serrés composés de six fleurs. Cinq d'entr'elles sont mâles et pédicellées ; une

sixième est femelle, sessile et placée au centre. La gaîne des feuilles est garnie de barbe à son ouverture supérieure, et se resserre en pétiole court.

SIXIÈME FAMILLE.

APÉRIANTHACÉES, *Aperianthaceæ*. (*Fougères*. Juss. *Cryptogamie*. Linn.)

Caract. de famille. Fleurs dioïques : point de calice, point de corolle. Fleurs mâles : cône composé d'écailles en bouclier, couvertes en dessous d'anthères sessiles, globuleuses, uniloculaires, à deux valves. Fleurs femelles : ovaires surmontés chacun d'un stigmate sessile ou porté sur un style, et nichés deux à deux à la base de chaque écaille d'un cône écailleux, ou bien solitaire, et enfoncé dans les sinus d'un long spadix applati ; drupe à une noix contenant une graine.

La tige des apérianthacées se développe, s'élève en colonne, et se couronne d'un faisceau de feuilles comme

celle des palmiers. Ces feuilles sont alternes, pennées et roulées en volute à leur naissance. Chaque pétiole commun, armé d'épines à sa partie inférieure et embrassant la tige par sa base, laisse sur elle en se détachant une empreinte circulaire. Du centre des feuilles, il s'élève un ou plusieurs cônes composés d'écailles charnues en bouclier, ou un faisceau de spadix alongés, velus, épais, charnus, sinués et applatis, pointus au sommet, ou élargis et palmés. Ce sont ces cônes et ces spadix qui portent les organes de la fructification. Les fleurs mâles sont composées d'une multitude d'anthères sessiles, globuleuses à une loge, à deux valves, et elles couvrent la face interne des écailles. Les fleurs femelles qui naissent sur des individus différens, offrent des ovaires nichés deux à deux à la base de chaque écaille du cône, ou bien solitaires et enfoncés dans les sinus des spadix. Un stigmate sessile, ou porté

sur un style surmonte chacun des ovaires qui se changent en drupes, dont la noix ne contient qu'une graine.

Les cônes ou les spadix sans spathe, les organes sexuels sans enveloppe, distinguent cette famille de la famille des palmiers; mais le port, mais la nature du fruit l'en rapprochent absolument. D'un autre côté, le mode particulier de développement des feuilles naissantes, la rapproche encore des fougères; mais elle s'en distingue par la nature des fleurs qui offrent des organes sexuels bien prononcés et séparés.

RELLE

acun des ovai-
rupes, dont la
graine.

x sans spathe,
s enveloppe,
e de la famille
t, mais la na-
ochent absolu-
e mode parti-
t des feuilles
ncore des fou-
tingue par la
nt des organes
séparés.

Deseve del. V. Tardieu Sculp.

Zamia.

Ier GENRE.

ZAMIE, *Zamia*. L. J. (*Polyandrie-polygynie*. L. Gm.)

Caractère générique. **Fleurs mâles et fleurs femelles naissant sur des cônes. L'individu femelle ne porte qu'un seul cône très-gros ; l'individu mâle en porte plusieurs plus petits.**

L'espèce connue sous le nom de *zamia cicadis*, L., ou vulgairement sous celui de pain des Hottentots, fournit une moelle farineuse très-nourrissante. On la distingue des autres espèces par les folioles de ses feuilles, qui se terminent par une pointe épineuse.

Zamia vient d'un mot grec qui signifie *dommage*, *préjudice*.

IIe GENRE.

CYCAS, *Cycas.* L. J. (*Polyandrie-polygynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs mâles sur des cônes ; fleurs femelles sur des spadix. Le cône des fleurs mâles est comme une grosse pomme de pin. Les noix des spadix femelles ont la grosseur d'une orange.

Le cycas des Indes (*cycas circinalis*, Linn.) vient dans les Indes Orientales. Il s'élève à quinze ou vingt pieds, et se distingue du suivant par ses folioles planes. Les Indiens mangent les amandes de ses fruits, et son tronc contient aussi une moelle farineuse.

Le cycas du Japon (*cycas revoluta*, Linn.) a le bord des folioles roulé en dessous. Il croît au Japon, et est cultivé en Europe dans les jardins botaniques.

Les Japonais mangent ses fruits, et font des provisions pour les temps de

guerre, de la moelle de son tronc; car une petite quantité de cette substance suffit à la nourriture d'un homme. Aussi, pour priver les ennemis d'une pareille ressource, est-il défendu, sous peine de mort, de transporter cet arbre hors du Japon.

SEPTIÈME FAMILLE.

PALMIERS, *Palmæ*. Juss.

Caractère de famille. Calice coriace ordinairement persistant, et divisé profondément en six parties, dont trois intérieures plus longues; rarement plus ou moins de six étamines; filets réunis à leur base, et insérés à la base des divisions du calice; un ovaire libre (rarement trois); un ou trois styles; un stigmate simple ou fendu en trois; une baie ou un drupe à une ou trois loges, à une ou trois graines; embryon très-petit, situé dans une cavité sur le dos, le côté ou la base d'un grand périsperme d'abord mou, et devenant ensuite de la dureté de la corne. — Arbres ou arbrisseaux.

L'ÉLÉGANCE, la hauteur, la simplicité et la majesté dans le port, sont, en général, l'attribut des palmiers. Nulle famille de plantes n'offre à l'homme des ressources aussi variées, et ne mérite plus de fixer son attention.

Dans les premières années qui suivent leur naissance, les palmiers présentent l'aspect d'un faisceau de feuilles. Ces feuilles font corps avec le collet de la racine, naissent de son centre et s'élèvent sous la forme d'un bourgeon. En se développant successivement, les feuilles intérieures du bourgeon forcent les extérieures à se rejeter en dehors, en même temps qu'elles dilatent le collet de la racine. Ce dernier acquiert de la densité; ses parois résistent enfin à l'effet de la dilatation intérieure, et dès-lors son accroissement ne pouvant avoir lieu qu'en hauteur, la tige s'élève lentement avec les mêmes circonstances, depuis quelques pieds jusqu'à une hauteur prodigieuse, sous la forme d'une colonne parfaitement cylindrique, couronnée par un faisceau de feuilles toujours vertes, disposées circulairement les unes au-dessus des autres. Le nombre des feuilles demeure en tout temps à-peu-près le même sur chaque indi-

vidu, parce qu'il en pousse de nouvelles du bourgeon central à mesure que les anciennes se dessèchent et tombent. Long-temps les bases des pétioles survivent à la chute des feuilles, et hérissent le tronc de larges écailles imbriquées; mais enfin elles se détachent à leur tour, et laissent sur sa surface des impressions circulaires qui indiquent l'accroissement lent et tardif du palmier.

Dépouillé des bases écailleuses des pétioles, le tronc reste réellement sans véritable écorce. Il n'offre qu'un faisceau de filets longitudinaux placés sans ordre les uns à côté des autres, et se prolongeant sans interruption de la base au sommet. Les uns suivent une direction parallèle à l'axe; les autres une direction un peu oblique, et coupent les premiers sous un angle plus ou moins aigu. Les uns et les autres sont enveloppés par la moelle qui remplit les intervalles qu'ils laissent entr'eux. Ils

sont visiblement plus rapprochés, plus déliés, plus durs vers la circonférence, de manière que la superficie du tronc est plus solide que le centre; elle offre, en effet, dans plusieurs espèces la dureté de l'ébène et la ténacité de la corne, tandis que l'intérieur n'est qu'un tissu spongieux, farineux et sans consistance. Cette organisation est tout-à-fait différente des arbres à deux feuilles séminales.

En suivant avec attention le développement d'un palmier; en examinant la manière dont se forme le tronc de ce végétal, il semble qu'on pourroit conclure qu'à proprement parler ce n'est point une véritable tige, puisqu'il n'est qu'un prolongement du collet de la racine, et que par conséquent les feuilles qui couronnent son sommet, quelqu'élevé qu'il soit, ne sont réellement que des feuilles radicales.

Les feuilles acquièrent des dimensions si considérables, qu'on les pren-

droit volontiers pour des branches feuillées. Elles ont depuis quelques pieds jusqu'à 10, 15, 20 et même 30 pieds de longueur. Elles sont plissées et disposées à l'extrémité du pétiole comme un éventail ou comme un parasol, ou bien elles sont ailées, et les folioles, pliées en deux à leur base, sont fortement attachées par le côté le long du pétiole qui les porte. Les pétioles sont souvent hérissés d'épines ; leur base élargie embrasse la tige, et se prolonge par les bords en un réseau qui recouvre et assujettit les bases des feuilles immédiatement intérieures. Avant le développement des feuilles, leurs folioles sont pliées en deux dans toute leur longueur, et appliquées latéralement les unes contre les autres comme un éventail fermé.

Au centre ou aux aisselles des feuilles naissent les fleurs sur des rameaux particuliers qui portent le nom de régime. Ces régimes, à leur naissance, sont le

plus souvent enveloppés dans une spathe ou dans de grandes écailles qui en tiennent lieu. Ils se ramifient en panicule et de plus petites écailles, où des spathes partielles ceignent les bases des divisions. La grandeur du régime est quelquefois si prodigieuse; il se couvre d'une si grande quantité de fleurs et de fruits, que l'arbre, qui ne peut les produire que lorsqu'il est dans toute sa force, périt d'épuisement après le développement des fleurs et des fruits.

Les fleurs ont peu d'éclat et sont d'une consistance coriace; tantôt elles sont hermaphrodites; tantôt mâles sur un individu, et femelles sur un autre; tantôt mâles et femelles sur un même individu, soit sur des régimes différens ou sur un même régime. L'avortement des organes entre pour beaucoup dans ces différences.

L'enveloppe de la fleur est diviséo très-profondément en six parties, et les trois intérieures sont plus longues.

Les étamines ont leurs filets réunis par la base, et sont le plus ordinairement au nombre de six. Le pistil est libre au centre ; il est formé d'un seul ovaire (de trois dans le *chamœrops*) à une ou trois loges, surmonté d'un ou de trois styles et d'un stigmate simple ou fendu en trois.

Les fruits sont ordinairement des baies charnues ou des drupes, dont la chair est souvent molle et pulpeuse, le plus souvent encore dure, fibreuse, coriace et quelquefois oléagineuse. Les fruits des sagoutiers et des rotangs sont couverts d'une cuirasse solide, formée d'écailles imbriquées du sommet à la base, exemple unique et digne d'être remarqué. Les graines sont presqu'entièrement composées de périsperme, et ordinairement creuses intérieurement. Le périsperme est tantôt charnu, tantôt dur et transparent comme de la corne. L'embryon est très-petit et situé dans une cavité particulière pratiquée

sur le dos, ou sur le côté, ou rarement à la base du périsperme.

Les palmiers croissent dans les climats chauds des deux continens. Dans des pays brûlans, situés entre les tropiques, où la terre refuse à l'homme ce qu'elle lui prodigue ailleurs, la nature a répandu avec profusion ces végétaux intéressans, comme pour lui mettre sous la main tout ce qui est nécessaire aux besoins et aux commodités de la vie. Ils offrent une nourriture et une boisson aussi saines qu'agréables. On trouve en eux tout ce qui est nécessaire pour la construction des habitations, la fabrication d'étoffes grossières, et de toutes sortes de meubles et d'ustensiles indispensables dans l'économie domestique.

On les multiplie de graine ou par des drageons naissant de leurs racines presque toujours traçantes, et qui ne sont composées que d'un faisceau de fibres.

Il ne faut pas croire que toutes les

espèces de palmiers dont les voyageurs ont pu nous transmettre la connoissance, soient rapportées avec exactitude à leurs différens genres. Il en est une quantité dont les caractères n'ont pas encore été observés. La hauteur prodigieuse de ces arbres, l'isolement et le dénuement absolu où se trouvent les observateurs qui parcourent les régions où ils croissent, s'opposent à des recherches qui exigeroient un temps considérable et de grandes facilités. Nos connoissances sur cet objet resteront long-temps imparfaites.

Les palmiers se rapprochent par leur port des fougères arborescentes et des plantes de la famille précédente. Ils se rapprochent encore des graminées par la disposition des fleurs en panicule. Ils se distinguent des uns et des autres par la structure de leurs fleurs et la nature de leurs fruits. Les rotangs qui ont une tige articulée et des feuilles engaînantes comme les graminées, et cepen-

dant la fructification des palmiers, font la nuance entre les deux familles. On trouve encore dans les autres familles des monocotylédons, plusieurs plantes, telles que le *dracœna*, l'*yucca*, l'*aloès*, l'*agave*, dont le développement et le port sont parfaitement analogues à ceux des palmiers; mais sans qu'il soit besoin d'avoir recours aux différences tirées de la fructification, on distinguera facilement ces derniers à la forme de leurs feuilles qui sont toujours composées.

Anatomie des Palmiers.

Une espèce de *calamus* m'a présenté dans sa tige le tissu cellulaire, les filets des cellules très-alongées et les fausses trachées. Les filets de la circonférence sont minces, cylindriques, rapprochés les uns des autres. Un peu plus avant, ils sont comprimés sur les côtés, plus distincts, plus écartés, mais beau-

coup plus épais; leur coupe transversale présente la forme de la coupe longitudinale d'un œuf; la partie la plus renflée est tournée vers la circonférence; l'autre partie regarde le centre: elle est terminée par une, deux, trois ou quatre fausses trachées en contact immédiat avec le tissu cellulaire. En se rapprochant du centre, les filets sont plus minces et plus espacés; les grandes cellules sont plus nombreuses, et par conséquent le tissu est plus lâche. Les filets offrent alors dans leur coupe transversale un croissant, dont le dos regarde la circonférence et les pointes, le centre; ils sont par conséquent sillonnés dans leur longueur. C'est dans les sillons que sont placées les fausses trachées. On conçoit, d'après cette distribution des parties, que la dureté croît du centre à la circonférence, comme Desfontaines l'a dit dans sa belle dissertation sur les monocotylédons.

I.

Feuilles ailées; tige articulée.

I^e GENRE.

ROTTANG, *Calamus*. L. J. Lam. pl. 770. (*Hexandrie-monog*. L. G.)

Caractère génér. Fleurs hermaphrodites : calice persistant à six divisions, dont trois extérieures, élargies en forme d'écailles, et plus courtes que les intérieures ; un ovaire ; un style conique fendu en trois ; baie globuleuse, d'abord pulpeuse, ensuite sèche, couverte d'écailles luisantes, imbriquées de haut en bas ; une loge ; trois graines ; embryon inférieur.

Point de spathe principale ; les spathes partielles éparses ; les régimes axillaires, grêles, très-rameux, couverts d'écailles.

Ce genre se rapproche par le port de la famille des graminées. Les plantes

qui le composent ont la tige articulée; leurs feuilles naissent aux articulations et enveloppent entièrement la tige par leurs gaînes.

Les rottangs sont indigènes de l'Inde et très-nombreux dans cette partie du monde. Les dimensions prodigieuses qu'ils acquièrent en longueur ont souvent étonné les voyageurs. Dans certaines espèces, la tige a plus de cinq cents pieds de longueur, et sa grosseur n'excède jamais celle du bras. Flexibles comme des cordes, ces végétaux singuliers s'élèvent le long du tronc, le long des branches, jusqu'au sommet des arbres les plus élevés, retombent sur les arbres voisins, ou pendent en festons vers la terre; ils s'entrelacent; ils lient ensemble plusieurs arbres d'une forêt, et ferment presque toutes les issues.

Leurs feuilles ont quelquefois plus de douze pieds de long. Les pétioles sont armés d'épines, forment une gaîne à

leur base, et chaque gaîne recouvre la gaîne de la feuille supérieure ; ils se prolongent quelquefois au-delà des folioles comme une longue ficelle pendante, armée d'épines recourbées en hameçon. Les folioles longues d'un à deux pieds, sont étroites et pointues comme celles des roseaux, et hérissées de poils roides.

Dans plusieurs espèces, les feuilles couvrent pendant long-temps toute la longueur de la tige ; à mesure qu'elles tombent et que leurs gaînes épineuses se détachent, la tige montre à découvert sa surface polie.

Les rottangs paroissent ne fructifier que dans leur vieillesse. Les régimes sortent un à un ou plusieurs ensemble des aisselles des feuilles supérieures ; ils sont grêles, très-rameux, et couverts d'écailles imbriquées et uniflores. Aux fleurs succèdent de petits fruits arrondis, élégamment recouverts d'écailles luisantes, imbriquées de haut en bas

comme un cône de pin renversé. Sous les écailles qui sont collées fortement ensemble, on trouve une membrane blanchâtre qui recouvre la baie.

La plupart des rottangs ont dans leurs tiges une ténacité et une souplesse prodigieuses. On les emploie dans toute l'Inde pour faire des cordes, des cables pour les gros vaisseaux, pour les ancres, pour traîner de lourds fardeaux, garroter les éléphans indomptés et former des liens de toute espèce propres à remplacer les clous. C'est avec ces tiges que l'on construit tous les ustensiles nécessaires à l'usage domestique, des nattes d'une extrême fraîcheur, des corbeilles, des siéges, de petits coffres ordinairement tissus avec beaucoup d'élégance. C'est avec elles qu'on fait ces belles cannes souples et pliantes, connues sous le nom de *joncs*, et qui varient en nature et en grosseur, suivant les espèces de rottangs qui les ont fournies.

Le bourgeon qui termine la tige du *calamus rottang*, L W. offre dans son intérieur une substance blanche et solide, très-agréable au goût. A Batavia, tous les marchés sont couverts des fruits de ce palmier; on suce leur pulpe acide pour se désaltérer. Les fruits du *calamus zalacca*, L W. ont encore une saveur légèrement acide. Les voyageurs qui s'embarquent en font provision, et les conservent dans des vases avec de la saumure. Les fruits du *calamus draco*, L W. contiennent un suc d'un rouge noirâtre, qui transsude et forme une croûte à l'extérieur. On extrait cette substance gommo-résineuse. Elle porte le nom de sang-dragon, ainsi que celle qu'on retire du *dracæna draco*, L.

II.

Feuilles ailées; tige non articulée.

IIe GENRE.

SAGOUTIER, *Sagus*. Rhumph. Juss. Lam. (*Hexandrie-monog.* L. G.)

Caractère génér. Fleurs monoïques. Sur le même individu, six étamines; un ovaire; un style fendu en trois; baie globuleuse, d'abord pulpeuse, ensuite sèche, couverte d'écailles luisantes, imbriquées de haut en bas; une seule loge; une seule graine; embryon latéral.

La spathe principale est coriace, épineuse; le régime est très-rameux. Les spathes partielles sont en forme d'écailles éparses, et ceignent la base des chatons des fleurs. Les chatons sont sessiles, cylindriques, solides et couverts de duvet et d'écailles imbriquées. Ce genre a beaucoup de rapport avec les

rottangs; il en diffère par ses fleurs monoïques, par la présence de la spathe principale, par son fruit à une seule graine et par la situation de l'embryon.

Le sagoutier (*sagus farinifera*, G.) seule espèce de ce genre, mérite d'occuper le premier rang parmi les végétaux utiles. Seul il fournit à la nourriture d'une quantité innombrable d'habitans des îles méridionales de l'Asie, et notamment des Moluques, et forme d'immenses forêts dans celles de ces îles, dont le sol est marécageux.

Le sagoutier tient à la terre par des racines très-minces, qui rampent à de grandes distances et poussent de nombreux faisceaux de feuilles. Le tronc s'élève du milieu des feuilles, et jusqu'à ce qu'il paroisse, la végétation est fort lente. Parfaitement développé, il a 30 pieds d'élévation, et environ 6 pieds de circonférence; sa surface est unie, et son sommet supporte un faisceau de feuilles aussi longues que lui, c'est-à-

dire, qui offrent plus de 25 pieds de longueur. La base de ces feuilles forme une large et longue gaîne épineuse. A la partie inférieure, le pétiole a un pied de diamètre, et à sa partie supérieure la grosseur du bras. Il est hérissé de nombreuses touffes d'épines, et bordé de folioles très-longues.

Ce palmier ne vit que trente ans, et ne donne des fruits qu'une seule fois vers la fin de sa vie, à l'époque où la moelle a acquis toute sa perfection. Tout le tronc en est rempli jusqu'à un pouce de la circonférence. Cet arbre, qui semble n'exister que pour les besoins de l'homme, lui indique, par une poussière fine et blanche dont se couvrent les feuilles, que cette moelle est propre à être convertie en farine. C'est une marque certaine de la maturité du sagou et de la prochaine apparition des fleurs. Les Indiens coupent alors le tronc à sa racine sans attendre la formation des fruits, dont ils ne font aucun cas,

et dont la production n'auroit lieu qu'aux dépens de la farine précieuse. C'est pour cette raison que parmi les immenses forêts de sagoutiers qui couvrent certaines îles, il est très-rare de voir beaucoup d'individus couronnés de leurs fruits.

Lorsqu'un sagoutier fructifie, la spathe s'élève du milieu des feuilles toute couverte d'épines. Le régime qu'elle renferme devient énorme. Il se divise à sa base en plusieurs rameaux étalés de deux toises de longueur : ces rameaux en portent de plus petits longs d'une coudée, et sur ces derniers sont disposés alternativement et à angle droit, les chatons des fleurs. Les fruits ont la grosseur d'un œuf, et les écailles luisantes qui les couvrent sont très-élégamment disposées comme dans les rottangs.

La moelle peut être mangée sans subir de préparation; il suffit de la couper en tranches que l'on fait griller comme un morceau de pain. Cependant on la

convertit habituellement en farine, et pour cet effet on la délaye dans l'eau, et on coule la liqueur laiteuse à travers un tamis qui retient les parties grossières. Ce qui a passé est jeté dans un moule de terre, où la pâte sèche et durcit. On peut ensuite la conserver des années entieres. On a des procédés particuliers pour la réduire en grains qui prennent une couleur brune dans l'opération; et c'est en cet état que les Hollandais la transportent en Europe sous le nom de *sagou*. Ce sagou est une nourriture très-légère qui convient surtout à l'estomac des vieillards et des personnes menacées de phthisie.

Les Indiens mangent encore le sagou simplement délayé dans l'eau, bouilli ou converti en pain. Ces peuples humains et doux réservent la fleur de la farine pour les vieillards. Elle est quelquefois réduite en une gelée blanche et délicate.

Le marc de la farine sert à nourrir

les animaux domestiques. Si on l'abandonne à la putréfaction, il se couvre de champignons d'un goût exquis, et une foule d'insectes du genre *charanson* y viennent déposer leurs œufs, d'où sortent des vers blanchâtres d'un goût plus exquis encore. Ces larves d'insectes sont connus sous le nom de *cossus*. Ce sont peut-être les vers que les Romains, selon le rapport de Pline, faisoient venir à grands frais de l'Asie pour satisfaire leur sensualité.

Le sagoutier fournit les matériaux nécessaires à la construction des habitations. Les feuilles de deux individus suffisent seules pour la construction d'une case. Les pétioles longs de 20 à 25 pieds, gros et forts à proportion de leur longueur, soutiennent l'édifice et en forment les cloisons ; les folioles sont employées à les couvrir, et l'on sait les disposer avec tant d'art, que, malgré les pluies d'orage fréquentes dans

le pays, elles ne laissent à l'eau aucune issue.

L'existence de plusieurs peuples de l'Inde est entièrement attachée à celle du sagoutier. On lit dans Rhumphe, que lorsque ces peuples sont en guerre, leur premier soin est de porter le fer et le feu au milieu des forêts pour réduire les ennemis à la disette ; quelques coups de hache au tronc du palmier suffisent pour le rendre inutile ; une liqueur laiteuse s'écoule par l'incision, et cet écoulement empêche la formation de la farine.

IIIe GENRE.

DATTIER, *Phœnix*. Linn. Juss.
(*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs dioïques : fleur mâle : six étamines. Fleur femelle : un style ; un drupe mou, charnu, oblong, ceint par le calice et renfermant un noyau alongé, sillonné longitudinalement, et marqué d'un ombilic sur le dos.

Le dattier, seule espèce du genre, a été de tout temps célèbre dans les auteurs sacrés et profanes; les poëtes l'ont consacré aux héros et à la victoire; il est regardé comme l'emblême de l'amour conjugal, de la santé, de la fécondité et de la conservation des empires. La beauté de son port, le phénomène de sa fécondation, à qui l'on doit la connoissance des sexes des plantes; les nombreux avantages que l'homme retire de sa culture, tout concourt à

rendre cet arbre un des plus intéressans que l'on connoisse. C'est lui qui a donné lieu à la fable ingénieuse du phœnix qui renaissoit de ses cendres. Les anciens exprimoient à-la-fois par la fable de cet oiseau, et la durée de la vie du dattier aussi longue que celle de plusieurs générations ensemble, et la faculté qu'il a de se reproduire par des rejetons naissant de sa racine.

Kæmpfer, Cavanilles et Desfontaines sont les auteurs qui ont parlé du dattier avec plus d'exactitude et d'intérêt.

Dans l'âge adulte, cet arbre offre une colonne de 40 à 80 pieds d'élévation sur un pied ou un pied et demi de diamètre dans toute sa longueur. Son sommet supporte un ample faisceau de feuilles ailées longues de 10 pieds, les intérieures verticales, les intermédiaires obliques, et les extérieures presque horizontales et courbées vers la terre. Aux aisselles des feuilles qui forment ce fais-

ceau naissent les régimes chargés de fleurs innombrables. Le dattier mâle porte depuis dix jusqu'à vingt régimes; les dattiers femelles vigoureux en portent souvent huit à dix, dont quelques-uns pèsent de 18 à 24 livres.

Le tronc est hérissé pendant longtemps des bases des feuilles desséchées qu'on a soin de laisser un peu longues. Elles forment autour du palmier une échelle très-commode pour monter au sommet.

Les bords des gaînes des feuilles se dilatent en réseau; la partie inférieure du pétiole s'arme des deux côtés d'une série d'aiguillons courts, qui s'alongent insensiblement jusqu'à devenir de vraies folioles longues d'un pied et demi, larges de deux pouces, dures, tendues, roides, et terminées en pointe aiguë.

La spathe est dure et coriace, et s'ouvre d'un côté pour livrer passage au régime.

Le régime est divisé en rameaux sim-

ples, flexueux et couverts de fleurs.

Les fleurs sont d'un jaune clair, blanchâtre.

Les fruits ont une couleur jaune dorée, la forme d'une olive et une saveur douce; le noyau osseux qu'ils contiennent ressemble à un grain de froment; il est seulement plus gros, et marqué d'un ombilic à sa partie convexe.

Les dattiers croissent spontanément en Afrique, dans la Syrie, la Perse, etc. On les trouve toujours dans les endroits marécageux; ils sont moins grands que les dattiers cultivés; dans l'état sauvage, leurs fruits sont âpres et avortent en partie.

On les cultive en Arabie de temps immémorial; on les cultive dans le Levant, dans les Indes orientales, en Amérique, en Espagne, en Italie et jusqu'en Provence; mais la température de la France est trop froide pour que leurs fruits y parviennent à maturité; c'est dans les sables brûlans qu'ils en

produisent de délicieux, sur-tout lorsque leur culture est ancienne et soignée. On peut voir dans la Flore atlantique la belle description des plantations immenses des dattiers, qui forment des forêts de plusieurs lieues de circonférence dans la partie du désert de Barbarie, voisine de l'Atlas. Les cultivateurs de ces plantations les établissent toujours sur le bord des rivières grossies continuellement par les eaux qu'ils détournent des montagnes voisines. Au milieu d'un sable aride, ils savent procurer à ces végétaux le sol humide qui leur convient, en distribuant par mille canaux les eaux des réservoirs à chacun d'eux, et les retenant autour de chaque pied par le moyen d'une petite digue de terre. Ces eaux entretiennent la fraîcheur qu'on respire sous les ombrages de ces plantations agréables, où croissent pêle-mêle des orangers, des limoniers, des grenadiers, des oliviers, des amandiers et des vignes

qui grimpent le long du tronc des dattiers. Quoique mûris à l'ombre, les fruits de tous ces arbres sont délicieux; leur beauté jointe à la beauté des fleurs, récrée agréablement la vue, et l'oreille est charmée par le chant de mille oiseaux qui viennent chercher dans ces lieux l'ombre, l'eau et la nourriture.

Les plantations de la petite ville d'Elche dans le royaume de Valence, en Espagne, sont distribuées tout autrement que dans les plaines du désert. On compte plus de soixante mille dattiers autour de cette petite ville. Le terrein est partagé en grands jardins ou enclos murés, divisés chacun en quatre carrés séparés par des fossés de la largeur d'une toise sur un pied et demi de profondeur; sur leurs bords, les dattiers sont plantés en série à une distance de six pieds les uns des autres, et diverses plantes potagères ou des végétaux agréables ou utiles occupent le centre des carrés.

Les dattiers poussent de leurs racines

et quelquefois des aisselles des feuilles ou du sommet du tronc, des rejetons dont il est important de les débarrasser. C'est au moyen de ces rejetons ou par la germination des graines qu'on les multiplie. Multipliés de graines, ils ne donnent des fleurs que vers leur quinzième année; multipliées par rejetons, ils ne tardent guère plus de quatre ou cinq ans à produire. La multiplication par rejetons ne fait que continuer l'individu, et elle maintient et perfectionne même la qualité des fruits. La multiplication par graine, outre qu'elle n'offre point ces avantages, produit parfois des individus mâles, que l'on ne peut reconnoître que lorsqu'ils donnent des fleurs, et alors quinze années de soins et de peines sont perdues pour le cultivateur.

On ne cultive avec soin que les dattiers femelles; les mâles sont ordinairement relégués dans les forêts, où l'on va les dépouiller de leurs fleurs pour

féconder les fleurs femelles. L'époque de cette récolte est fixée vers la fin de février. Les spathes ne sont pas encore ouvertes; si, en les secouant, elles rendent un son léger, on les cueille, et les fleurs se conservent long-temps sans ouvrir leurs anthères. Il ne seroit point temps de les cueillir, si les spathes, secouées de même, ne rendoient aucun son; mais il ne l'est déjà plus lorsque le bruit est trop fort; les anthères sont alors entr'ouvertes et le pollen disséminé.

On fend la spathe; on coupe par parties les rameaux du régime, et on les arrange de manière à pouvoir les disposer et les fixer commodément au milieu des fleurs femelles, lorsqu'à la fin de mars elles sont prêtes à s'épanouir.

Sans la fécondation, les dattiers femelles sont stériles. On lit dans Linné, qu'à Berlin un individu femelle, qui donnoit des fleurs depuis plusieurs années sans jamais produire des fruits, fut

rendu fertile à volonté toutes les fois qu'on le féconda artificiellement, par le moyen des fleurs d'un dattier mâle qui se trouvoit à Leipsick.

L'opération de la fécondation artificielle épargne aux cultivateurs la moitié du terrein et des dépenses. Cinq dattiers mâles suffisent pour cent femelles. Il est même des cultivateurs qui n'en conservent aucun, et se contentent d'acheter tous les ans des fleurs fécondantes.

Ces fleurs cueillies à propos et séchées à l'ombre avec soin, conservent très-long-temps leur vertu. Voici un fait qui ne laisse point de doute à cet égard. En 1779, sous le règne de Kerim-Khan, les Persans vinrent assiéger Bassora, et ravagèrent tout le pays situé entre cette ville et la mer, pays très-riche, tout couvert de forêts de dattiers, où il n'est pas rare de trouver des cultivateurs qui en ont deux ou trois mille en propriété. Pour exécuter plus facile-

ment leur vaste plan de dévastation, les Persans détruisirent tous les dattiers mâles ; et les dattiers femelles, faute d'être fécondés, ne donnant aucun fruit, les habitans furent réduits à la disette. Quelques particuliers envoyèrent acheter à un très-haut prix et à une grande distance, des fleurs mâles, et en fécondèrent leurs dattiers ; mais plusieurs habitans qui avoient déjà éprouvé les mêmes effets de dévastation dans les dernières guerres, avoient imaginé de conserver des fleurs mâles de l'année précédente dans des fioles de verre. Ils en firent usage au temps de la fécondation, et leurs dattiers fructifièrent aussi bien que ceux pour lesquels on avoit employé des fleurs fraîches.

Cette fécondation artificielle est très-ancienne ; elle est décrite par Théophraste, Pline et Claudien. Pontanus, précepteur d'Alphonse, roi de Naples, a chanté en vers latins élégans, les

amours de deux dattiers, l'un mâle, cultivé à Brindes, et l'autre femelle, cultivé à Otrante. Ce dernier fut longtemps stérile. Élevé enfin au-dessus des autres arbres de la forêt, il porta des fruits abondans dès qu'il put appercevoir, dit le poète, le dattier mâle de Brindes, c'est-à-dire, lorsque le vent porta jusqu'à lui le pollen de ses fleurs, quoiqu'ils fussent éloignés l'un de l'autre d'environ quinze lieues.

Il n'est pas étonnant que les dattiers femelles puissent être fécondés au loin par le moyen des vents, car le pollen des fleurs mâles a une odeur spermatique qui se répand à de très-grandes distances; aussi voit-on certains peuples, peu sages néanmoins dans leur conduite, planter tout simplement des dattiers mâles au voisinage des femelles, et confier aveuglément au zéphyr le soin de la fécondation, au succès de laquelle leur existence se trouve attachée.

Les fruits, d'abord gros et ronds

comme des grains de poivre, prennent peu à peu la forme et la grosseur d'une olive, et mûrissent en août. Leur maturité est indiquée par une tache molle comme celle d'une pomme qui se pourrit; cette tache s'étend insensiblement dans toute la substance du fruit qui perd alors sa teinte verte, et se colore en jaune.

On cueille les dattes à la main lorsque les arbres sont élevés; on coupe quelquefois les régimes entiers, et l'on en remplit des paniers qu'on descend à terre par le moyen d'une corde. Si le dattier est peu élevé, en sorte que la chute des fruits ne puisse point les endommager, on se contente de secouer les grappes dans un filet ou sur des nattes qu'on arrange sur la terre.

Cette récolte est difficile et expose à mille dangers. Il n'est pas rare de voir les moissonneurs tomber du haut des dattiers, ou du moins se blesser grièvement aux aiguillons qui hérissent la

base des pétioles ; cependant, telle est l'adresse de ces hommes, qu'ils grimpent jusqu'au sommet des plus élevés en s'accrochant aux écailles qui recouvrent le tronc, sans autre secours que leurs pieds et leurs mains ; souvent ils se servent d'une corde liée par les deux bouts, qui passe autour du tronc et de leur dos par-dessous les épaules. Dans cet état, enfermés comme dans un cercle, les pieds fortement appuyés contre la tige, ils élèvent plus haut dans le même instant, la corde qu'ils serrent dans leurs mains, et la rapidité avec laquelle ils répètent ce mouvement jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'extrémité de l'arbre, est moins étonnante encore que la célérité avec laquelle ils détachent et enlèvent les feuilles et les fruits.

Avant le temps de la moisson, il faut encore monter sur les dattiers pour attacher les grappes des fruits avec les pétioles voisins, de peur que l'effort des

vents ne les endommage, et peut-être ne les arrache entièrement.

Si l'ascension du dattier est dangereuse, le danger augmente dans cette opération; mais il est plus imminent encore lorsqu'il faut rassembler toutes les feuilles qui couronnent le trone, en former un cône droit, et le lier ensuite et le couvrir de paille. Le cœur du spectateur frémit, et les yeux n'osent s'ouvrir à ce spectacle. Parvenu jusqu'au sommet du dattier, le hardi cultivateur attache une foible échelle sur le cône déjà commencé, et grimpe jusqu'au dernier échelon sur ce cône balancé dans les airs; il l'achève, le couvre de paille et l'assujettit avec des cordes. Si l'on ne connoissoit l'adresse des hommes accoutumés à affronter de pareils dangers, on ne pourroit s'empêcher de croire, en les voyant dans une situation si alarmante, qu'ils se sont volontairement exposés à une mort certaine.

Tant de peines, tant de dangers cou-

vus, sont loin de recevoir leur prix. Cette opération pratiquée en Espagne, n'a d'autre but que de blanchir les feuilles, en les privant du contact de l'air et de la lumière. On n'en prend, lorsqu'elles sont blanchies, que dix à douze tout au plus de chaque cône, pour ne les vendre ensuite qu'à vil prix dans toute l'Espagne et l'Italie, où, sous le nom de *palmes*, elles servent à célébrer la fête des rameaux.

Ce sont principalement les dattiers mâles qu'on destine à cette opération. Les dattiers femelles produisent une moisson plus précieuse, quelques-uns donnent jusqu'à deux cents livres de fruits.

On compte quinze ou vingt variétés distinctes de dattes sous le rapport de la grandeur, de la consistance, de la couleur, de la saveur; quelques-unes sont sans noyau.

On les sèche au soleil après les avoir cueillies, et on les serre ensuite dans des

paniers de feuilles de dattiers sauvages ou dans des peaux.

Ces fruits sont la nourriture ordinaire de différens peuples, et notamment des nations arabes établies sur les rives du Tigre, de l'Euphrate, et sur le golfe Persique.

Les habitans des confins de l'Atlas réduisent les dattes séchées en farine, en prennent une certaine provision, et sans autre nourriture, traversent les immenses solitudes du désert. Ils mangent cette farine délayée dans un peu d'eau, et cet aliment simple suffit pour soutenir leurs forces. Ils remplissent aussi de grands vases de terre de ces fruits, et, par la pression, les réduisent en une pulpe qui, séparée des pellicules et des noyaux, coule par une ouverture pratiquée à la partie inférieure de ces vases. Cette pulpe, délicieuse au goût, porte le nom de *miel de dattes*: chaque peuple emploie des procédés divers pour l'obtenir. Ce miel gras et doux

remplace chez eux le beurre pour assaisonner le riz et la fine farine dans les festins ou les jours de fête. Les riches emploient ce miel pour préparer les dattes destinées à leur usage, et à cet effet ils en versent en quantité dans des cruches qui contiennent le fruit.

Les dattes qu'on envoie de Syrie et d'Egypte en Europe pour l'usage de la médecine, sont ordinairement cueillies lorsqu'elles sont prêtes à mûrir; on les enfile et on les suspend ensuite pour les sécher. Leur principale vertu médicinale consiste dans une légère astriction. L'expérience a appris que c'est par cette qualité qu'elles rendent la force à l'estomac et aux intestins, et qu'elles arrêtent le cours de ventre qui provient du relâchement des fibres. C'est par leur douceur mêlée d'astriction qu'elles secourent assez efficacement dans la toux, qu'elles soulagent la poitrine, et lorsqu'elles sont réduites en onguent, qu'elles adoucissent les plaies et les ulcères.

Les noyaux, quoique durs comme de la corne, triturés, ramollis et bouillis dans l'eau, sont pour les brebis et les chameaux une nourriture très-saine sans être désagréable. Dans la Chine, on brûle ces noyaux, et on les fait entrer dans la composition de l'*encre de la Chine*. En Espagne, on les brûle encore pour en faire une poudre propre à nettoyer les dents.

En Natolie, on fait fermenter les dattes avec de l'eau, et l'on en tire un vin que l'on peut convertir en vinaigre, et qui donne par la distillation une eau-de-vie assez agréable ; cette eau-de-vie est le *nectar de dattes* que boivent les souverains du Congo.

Les fleurs mâles et les spathes qui les enveloppent sont très-tendres à leur naissance, et sont employées à la nourriture des hommes. On leur croit une vertu aphrodisiaque. Les spathes des dattiers femelles sont également très-bonnes à manger ; mais l'on regarde-

roit comme un crime de les couper.

Les régimes dépouillés de leurs fleurs servent de balais, et avec les spathes bien développées on forme différens vases, auxquels on donne la forme que l'on veut. La base des régimes, après avoir macéré dans l'eau, se réduit sous le marteau en une étoupe avec laquelle on fait des cordes et des chaussures.

Les jeunes feuilles qui sont très-tendres avant d'être développées, fournissent un mets très-agréable étant assaisonnées en salade. On coupe chaque année la majeure partie des feuilles anciennes, et, séchées au soleil, elles remplacent le bois nécessaire au foyer. Elles brûlent lentement ; mais les charbons produisent beaucoup de chaleur. On fait de très-bonnes cordes avec les fibres qui forment les réseaux de la base des pétioles, et les pétioles eux-mêmes servent de pieux pour élever des palissades ; avec les folioles macérées dans l'eau, on fabrique des tapis, des paniers

et mille autres ouvrages nécessaires dans l'économie domestique.

On retire par incision du tronc des dattiers, un suc doux, d'une couleur laiteuse, qu'on nomme pour cette raison *lait de dattier*. Sa saveur est agréable; mais il a l'inconvénient de s'aigrir et de n'être plus potable au bout de vingt-quatre heures. C'est la boisson ordinaire des malades. On ne pratique l'incision que sur les dattiers vieux et stériles, parce que l'arbre périt après l'opération, ou ne survit que très-peu de jours à la perte qu'il a faite. La moelle contenue dans le tronc des jeunes dattiers, celle qu'on trouve vers le sommet dans les dattiers adultes, est d'une saveur agréable et très-bonne à manger. Le bois des vieux dattiers est solide, dur, et résiste long-temps dans l'eau. Dans tous les pays où ces arbres sont abondans, le tronc et les feuilles sont les seuls matériaux employés à la construction des habitations, et ces

habitations ont une telle durée qu'on les croiroit immortelles.

Un arbre qui fournit des ressources aussi variées, a mérité à juste titre d'être regardé, dans tous les temps, comme un de ceux qui sont les plus utiles aux hommes. C'est lui qui a donné le nom à la famille, car il portoit autrefois le nom de palmier, c'est-à-dire, arbre qui porte des *palmes*, nom que l'on donne encore aujourd'hui à ses feuilles en Espagne et en Italie.

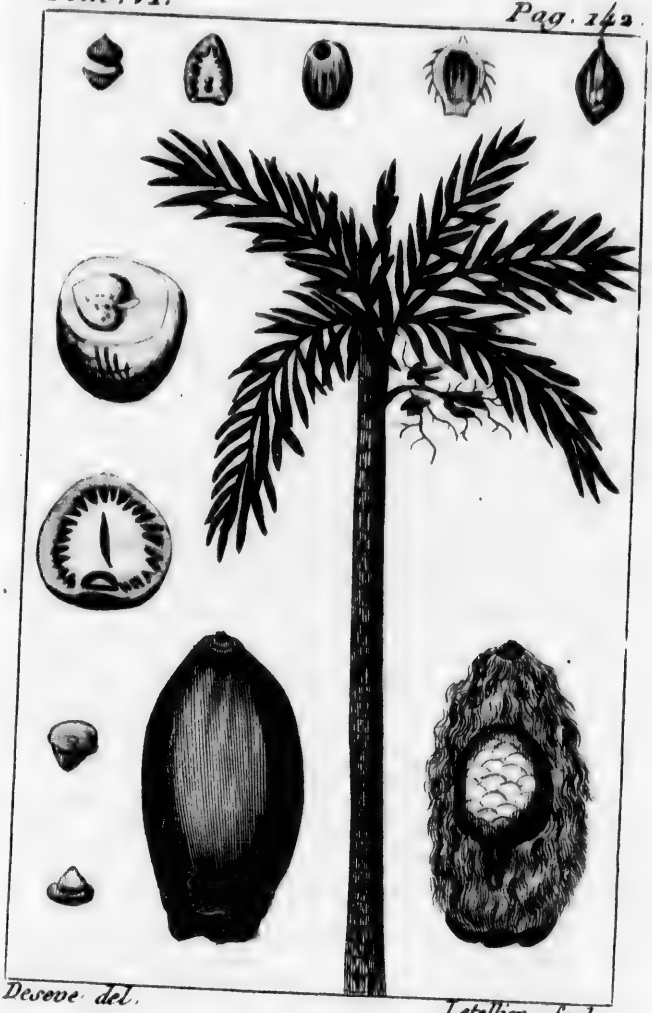
IVe GENRE.

AREQUE, *Areca*. Linn. Juss.
(*Ennandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs mâles et femelles sur le même régime ; spathe universelle s'ouvrant en deux valves. Fleur mâle : neuf étamines. Fleur femelle : une baie à une graine ; embryon situé au bas de la graine.

Les espèces les plus connues de ce genre sont l'*areca cathecu* et l'*areca oleracea*, Linn.

L'arèque de l'Inde (*areca cathecu*, L.) croît naturellement dans l'Inde, dans les îles Moluques et les contrées méridionales de la Chine, et sur-tout à Ceylan. Il vit une cinquantaine d'années. Son tronc a cinquante pieds d'élévation et un pied de diamètre ; sa surface est cendrée et marquée d'anneaux parallèles. Il s'élève très-droit, et sa cou-



Deseve del. Letellier Sculp.

Areca.

ronne n'est composée que de sept à huit feuilles longues d'environ six pieds, ailées et sans épines. Les folioles sont opposées, longues de trois pieds sur quatre pouces de large, très-rapprochées, plissées, et les supérieures tronquées et comme déchirées au sommet. Les régimes sont très-rameux, recourbés. Les fruits d'un jaune doré, ont la forme d'une olive et la grosseur d'un petit œuf de poule. La pulpe est d'un brun rougeâtre et se dessèche. Le noyau est blanchâtre; il a l'apparence et la grosseur d'une noix muscade, mais il est plus dur et veiné de rouge. Le bois extérieur du tronc est dur comme de la corne.

Le fruit est d'un usage universel dans toute l'Inde; il entre dans la composition du fameux *bétel*, dont on parlera à l'article *Poivre*.

L'arèque d'Amérique (*areca oleracea*), vulgairement appelé *palmiste franc*, est le plus beau des palmiers

d'Amérique. Williams-Wright en a vu à la Jamaïque, de cent soixante-dix pieds d'élévation. Ce beau tronc est néanmoins très-mince. Les feuilles qui le couronnent sont disposées en parasol, et ont neuf à dix pieds de long; les folioles sont longues d'un pied et demi à deux pieds, traversées par une seule côte, et étroites comme des lames d'épée. La base des pétioles se dilate en réseau, les spathes tombent et laissent à nu de très-beaux régimes, très-ramifiés, d'une extrême blancheur, et couverts de petites fleurs. Les fruits oblongs et de la grosseur d'une olive moyenne, offrent, sous une enveloppe pulpeuse qui se dessèche, une coque mince et fragile, contenant une amande oblongue très-dure, ayant une cavité au milieu d'une petite rainure.

Le bourgeon de feuilles qui termine le tronc de ce palmier porte le nom de *chou-palmiste*. Il est d'un goût délicat et très-recherché; mais il faut abattre

l'arbre pour l'avoir. Ce chou a le goût de l'artichaut, et on le mange crud avec du sel; cuit à la poêle, on en fait des beignets délicieux.

L'amande du fruit donne de l'huile par expression; la moelle du tronc donne une farine analogue au sagou. Le bois de la circonférence est brun et plus dur que l'ébène; il se fend aisément en longueur comme celui de tous les palmiers; mais on ne sauroit le couper en travers sans briser les outils. On le fend en sept ou huit parties; on enlève le bois intérieur, et l'on obtient des planches grossières d'environ un pouce et demi, qu'on emploie à faire de fortes palissades; les cases sont couvertes avec les feuilles de cet arbre, qui servent encore à faire des nattes, des sacs, des paniers, etc.

Son tronc abattu attire, ainsi que celui de plusieurs autres palmiers, les mêmes scarabées dont on a parlé à l'article du *Sagoutier*.

L'arbre qu'on appelle palmiste épineux s'élève moins que le précédent; les bases des feuilles sont hérissées d'épines noires et très-lisses, longues de trois ou quatre pouces, et semblables à de grosses aiguilles. Le chou que produit ce palmiste est d'une couleur jaunâtre; il a un goût de noisette, incomparablement meilleur que celui du palmiste franc.

Ve GENRE.

ELATE, *Elate*. Linn. Juss. (*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs mâles et femelles sur le même régime ; spathe universelle à deux valves ; calice persistant. Fleur mâle, six anthères sessiles. Fleur femelle : un ovaire, un style, trois stigmates ; drupe en œuf terminé en pointe, à une graine ; graine sillonnée.

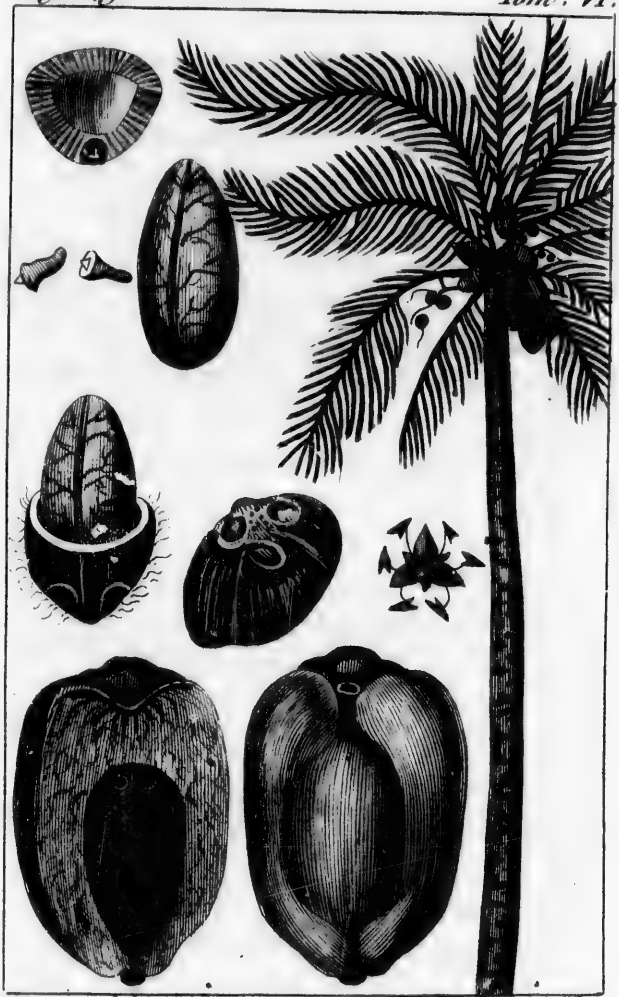
Le palmier qui constitue ce genre ne s'élève qu'à quatorze pieds. Les feuilles forment à son sommet une belle tête ; les pétioles sont armés à leur base d'épines roides ; les folioles sont nombreuses, oblongues, cylindriques, pointues, épaisses et luisantes. Les régimes sont pendans. Les fruits gros comme des prunes sauvages sont oblongs, surmontés d'une pointe dure, et ceints par le calice. La peau brillante qui les couvre

est d'un rouge noirâtre, la pulpe est blanche et farineuse, le noyau oblong et creusé d'un sillon longitudinal, l'amande qu'il renferme, blanche et amère.

Cette espèce croît sur les montagnes du Malabar. Ses fruits remplacent, pour les habitans pauvres, ceux de l'arèque. Toutes les parties de cet arbre sont astringentes et arrêtent le cours de ventre. Les habitans du pays tressent des bonnets avec ses feuilles.

ELLE

la pulpe est
yau oblong
udinal, l'a-
he et amère.
montagnes
emplacent,
, ceux de
de cet arbre
nt le cours
pays tres-
uilles.



Beseve del. Letellier Sculp.

Cocos.

VIe GENRE.

COCOTIER, *Cocos*. Linn. Juss.

(*Hexandrie-monogynie.*)

Caractère générique. Fleurs mâles et femelles sur le même régime ; spathe universelle d'une seule pièce. Fleur mâle : six étamines et un ovaire avorté. Fleur femelle : un ovaire à trois loges ; un stigmate fendu en trois ; un drupe à une loge et à chair sèche et filandreuse ; noyau creusé de trois trous à la base, et marqué de trois sutures, mais ne s'ouvrant point; embryon placé à la base de la graine.

Les espèces de ce genre les plus intéressantes sont :

Le cocotier des Indes (*cocos nucifera*, Linné). Ce palmier est naturel dans presque toutes les régions de l'Inde. C'est un des plus utiles que l'on connoisse, un de ceux dont la forme est la plus belle. Son tronc un peu courbé vers la base, et très-droit dans

tout le reste de sa longueur n'offre qu'un pied de diamètre sur soixante pieds d'élévation. Son sommet se couronne de dix à douze feuilles les unes verticales, les autres étendues, les autres pendantes. Les petioles sont longs de quinze pieds, dilatés en réseau à la base, et bordés de folioles nombreuses longues de trois pieds.

Ce cocotier fleurit tous les mois, et paroît toujours avec des fleurs et des fruits. Les fleurs sont sessiles et d'un blanc jaunâtre. Les femelles sont réunies en petit nombre à la partie inférieure, et deviennent des fruits gros comme la tête d'un homme, ovales, quelquefois ronds, marqués de trois côtes qui leur donnent une forme triangulaire et creusés à leur base, d'un léger enfoncement placé entre trois petites saillies obtuses. Ces fruits couverts d'une peau lisse de couleur grise, sont composés d'une enveloppe coriace semblable à une bourre rougeâtre et filan-

dreuse, qui recouvre une noix de la grosseur d'un petit melon. Le bout par lequel elle est attachée offre trois cavités arrondies, remplies d'une matière grisâtre, spongieuse comme du liége. Cette noix est dure, ligneuse, ridée; elle est remplie d'une liqueur claire qui s'épaissit peu à peu, se durcit d'abord sur les parois de l'enveloppe, disparoît entièrement, et forme enfin une amande à chair blanche et ferme comme celle de la noisette.

Il n'est point de partie dans ce végétal qui n'offre quelque ressource précieuse.

Le tronc, quoique peu solide, sert, avec les feuilles, à la construction des cases des Indiens peu fortunés. On fait encore avec les feuilles, des parasols, des voiles pour les vaisseaux, des filets pour la pêche, des corbeilles, et de très-belles nattes qu'on transporte dans toute l'Inde. Les plus jeunes feuilles peuvent être substituées au papier, et

conserver l'impression des caractères tracés avec un stylet ; le réseau de la base des pétioles sert à faire des tamis.

L'enveloppe de la noix fournit une sorte de bourre dont on fait des étoffes grossières, des cables, des cordages de toute espèce ; elle est préférable à la bourre ordinaire pour calfater les vaisseaux, parce qu'elle pourrit moins vîte.

On travaille pour différens usages l'enveloppe ligneuse qui recouvre l'amande. On en fait des vases, des gobelets, et plusieurs autres ouvrages d'un poli très-luisant et nuancés de diverses couleurs. A Siam, cette noix sert à mesurer les liquides ; on gradue sa capacité avec des espèces de coquillages qui portent le nom de *cauris*, et qui servent de monnoie dans le pays.

La liqueur contenue dans l'intérieur de la noix, lorsque l'amande n'est pas encore mûre, est odorante, délicieuse au goût et très-bonne pour désaltérer.

On s'en sert pour relever les sauces.

L'amande blanchâtre formée par l'épaississement de cette liqueur, et qui devient ferme et compacte par la maturité du fruit, a un goût de noisette et d'amande douce ; elle est très-bonne à manger lorsqu'elle est encore molle. On peut en faire un lait ou une émulsion agréable. On en retire par expression une huile qui, lorsqu'elle est récente, ne le cède en rien à l'huile d'amandes douces, et dont l'usage est très-répandu dans toute l'Inde. Le marc qui reste dans le pressoir sert à nourrir les bestiaux ; les gens pauvres le mangent dans les temps de disette.

Les Indiens montent au sommet des cocotiers avec de petites échelles de jonc. Ils coupent la pointe des spathes avant le développement des fleurs, et adaptent à la place un pot de terre dans lequel tombe la sève destinée à la nourriture et à l'accroissement des fruits. Voilà le *vin de palmier* dont la

saveur est si douce lorsqu'il est frais, et qui acquiert un goût piquant, si agréable au bout de quelques heures. Si on le distille alors, il fournit de fort bonne eau-de-vie, connue sous le nom d'*aracka* ou *rack;* si on le garde vingt-quatre heures, il s'aigrit et donne un très-bon vinaigre ; bouilli enfin avec de la chaux, et ensuite épaissi sur le feu, il prend la forme concrète et le goût du sucre, et sert à préparer toutes sortes de confitures.

Le cocotier du Brésil (*cocos butyracea*, Linné) diffère des autres espèces qui n'ont point d'épines, par ses folioles simples et ses régimes solitaires.

Le tronc est aussi élevé et plus gros que celui du cocotier précédent. Sa couronne de feuilles est bien garnie. Il croît dans l'Amérique méridionale.

Ses noix écrasées avec les amandes et bouillies dans l'eau, rendent une huile épaisse qui surnage et prend la consistance du beurre. Cette huile é-

cente est employée en médecine et dans l'économie domestique.

VIIe GENRE.

BACTRIS, *Bactris*. Linn. Juss.

(*Hexandrie-monogynie.*)

Caractère générique. Fleurs mâles et femelles sur le même régime ; spathe principale d'une seule pièce. Fleur mâle : les trois divisions extérieures du calice très-profondes ; les trois intérieures pétaloïdes, réunies en un tube fendu au sommet ; dix étamines insérées dans le tube que forment les divisions intérieures du calice. Fleur femelle : les trois divisions extérieures du calice petites, caduques ; les intérieures arrondies, grandes, persistantes ; un ovaire ; un style court ; un stigmate fendu en trois ; un drupe ressemblant à une cerise, succulent, fibreux, contenant une noix percée de trois trous latéraux ; une semence dure, creuse ; embryon latéral.

L'espèce sur laquelle Jacquin a fondé ce genre, croît dans l'Amérique méri-

dionale, et se multiplie beaucoup de rejetons naissans de ses racines traçantes. Sa tige, grosse comme le pouce et haute de douze pieds, est toute hérissée d'épines; quelques feuilles éloignées les unes des autres, les inférieures courtes, les supérieures plus longues et plus rapprochées, sont disposées dans presque toute sa longueur, persistent long-temps et l'embrassent par leur base. Le pétiole commun est armé d'épines et porte deux rangs de folioles luisantes planes alongées en épée, terminées en pointe aiguë et très-rudes sur les bords.

Les spathes, épineuses en dehors, naissent aux aisselles des feuilles et persistent après la chute des fruits. Les fruits d'un noir pourpre et gros comme des cerises, contiennent un suc aigrelet dont les Américains font une liqueur vineuse. Ils font encore avec la tige dépouillée de son enveloppe épineuse, des cannes légères, noires, luisantes,

connues sous le nom de *cannes de Tabago*. On en apporte quelquefois en Europe.

Bactris, mot grec qui signifie *bâton*.

VIIIe GENRE.

ELAIS, *Elais*. Linn. Jussieu.

(*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs mâles et femelles sur des individus différens ; point de spathe principale ; les spathes partielles, ventrues, roides, terminées en bec. Fleur mâle : calice double ; l'extérieur à six divisions profondes ; l'intérieur à six divisions peu profondes ; six étamines. Fleur femelle : calice à six folioles ; les intérieures plus longues ; ovaire à trois loges ; un style épais à trois côtés ; trois stigmates rabattus ; drupe à enveloppe coriace, huileuse, à noix uniloculaire, marquée de trois trous à la base et contenant une graine creuse ; embryon placé à la base de la graine.

L'espèce à laquelle Jacquin a donné le nom d'*élaïs* est originaire de la Gui-

née, et a été apportée à la Martinique. L'individu qu'il décrivit avoit trente pieds de haut à l'âge de dix ans. Le tronc de ce palmier est tout couvert des bases des feuilles qui sont plus longues à proportion qu'elles sont plus près du sommet de l'arbre. Les pétioles sont roides, longs de quinze pieds, et armés à leur partie inférieure de deux rangs d'aiguillons alongés en alène. Les supérieurs sont courbés en hameçon. Les folioles sont alongées; la côte moyenne, en se dépouillant, persiste sous la forme d'une épine roide, longue d'un pied et demi. Le régime sort du milieu des feuilles, dans lesquelles il se trouve en partie plongé. Les fleurs répandent sur le soir une odeur très-forte, semblable à celle des graines d'anis et des feuilles de cerfeuil. Le fruit, gros comme un œuf de pigeon, d'une couleur mêlée de noir, de jaune et de rouge, est si oléagineux que l'huile en découle en le pressant entre les doigts. On extrait

cette huile à la Martinique, où elle porte le nom d'*huile de palme*. Sous l'enveloppe oléagineuse est une noix de couleur noire, marquée de stries blanches longitudinales, interrompues.

IXe GENRE.

CARYOTE, *Caryota*. Linn. Juss. (*Polyandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs monoïques sur des spadix différens; spathe principale à plusieurs folioles. Fleur mâle : étamines nombreuses. Fleur femelle : un ovaire; un style; un stigmate; une baie à une loge et deux graines; embryon placé sur le dos de la graine.

La caryote à fruits brûlans (*caryota urens*, Linn.), seule espèce qui forme ce genre, croît dans les îles Moluques, et s'élève à la hauteur de quarante pieds; deux hommes peuvent à peine

embrasser son tronc. Les feuilles qui le couronnent ont une forme particulière qu'on ne retrouve dans aucun autre palmier. Elles sont très-grandes et deux fois ailées. Les folioles assez petites relativement à la grosseur de la feuille, semblent ne pas être entières, et représentent assez bien une nageoire de poisson. Elles ont la figure d'un coin, dont le sommet est tronqué obliquement, denté et comme rongé; elles sont en outre minces, finement striées dans leur longueur, sans plis, d'un vert brun et très-luisantes. Le pétiole commun embrasse la tige par sa base, et se prolonge en réseau par ses bords. Lorsque la spathe s'ouvre, on voit paroître une panicule dont les rameaux longs de deux à quatre pieds, sont couverts dans toute leur longueur d'un nombre considérable de petites fleurs sessiles. Les fruits ont la grosseur d'une prune sauvage, et leur peau est luisante et pourprée. La pulpe est caus-

tique et cause des démangeaisons très-cuisantes à la bouche.

Le bois de ce palmier est très-dur. On en fait des planches et des solives. Tout l'intérieur du tronc est rempli d'une moelle farineuse, moins estimée que celle du sagoutier. Cette moelle disparoît après la seconde floraison, et l'arbre ne tarde pas à périr.

Xe GENRE.

NIPA, *Nipa*. Rhumph. Jussieu.
(*Monandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs monoïques ; spathe principale à plusieurs folioles. Fleur mâle : chatons au sommet des rameaux latéraux du spadix, de la longueur et environ de la grosseur de l'index, et couverts d'écailles ; six étamines. Fleur femelle formant une tête sphérique et serrée au sommet du rameau central du spadix ; un ovaire ; point de style ; un stigmate large ; drupes fibreux irréguliers, anguleux, par la commission qu'ils exercent les uns sur les autres ; une loge ; une ou deux graines.

Le *nipa fruticans*, L., est la seule espèce de ce genre ; il croît aux îles Moluques et aux Philippines, et ne s'élève guère au-dessus de la hauteur d'un homme. Sa grosseur est double de celle du sagoutier. Les feuilles sont

sans épines, et droites au sommet du tronc; les folioles ont cinq pieds de long et quatre doigts de large. Le régime est très-gros et sort du centre des feuilles.

Ses fruits ne sont guère d'usage. Avant qu'ils ne paroissent on fend le tronc qui distille par l'incision un suc blanc rafraîchissant et doux. Lorsque l'arbre croît au voisinage de la mer, ce suc a une saveur salée. On fabrique avec les feuilles de grands chapeaux et des parasols; elles servent aussi à faire des nattes grossières qu'on emploie, dans le pays, à tapisser les murs des maisons ou les parois des barques lorsqu'on veut y mettre des grains. Elles servent encore à couvrir les maisons. Dans les îles Philippines, on confit les amandes des fruits lorsqu'elles sont à demi mûres.

II.

Feuilles palmées ou en éventail.

XIe GENRE.

CORYPHA, *Corypha*. Linn. Juss. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs hermaphrodites ; spathe principale composée ; six étamines ; un ovaire ; un style ; un stigmate ; une grande baie sphérique, contenant une graine osseuse de même forme ; embryon placé à la base de la graine.

Deux espèces de ce genre méritent de fixer l'attention : le *corypha umbraculifera* et le *corypha saribus*, L.

Le *corypha umbraculifera* croît au Malabar et dans l'île de Ceylan. Rien de plus majestueux que le port de ce palmier, de plus admirable que ses développemens. Le tronc dans sa vigueur a soixante ou soixante-dix pieds

d'élévation ; huit à dix feuilles d'une grandeur surprenante, arrondies et portées sur des pétioles qui leur sont égaux en longueur, couvrent son sommet d'une immense couronne d'environ 40 pieds de diamètre. A quarante-cinq ans ce palmier dépouille son superbe feuillage pour offrir à la place la plus magnifique des productions. Sur son tronc déja si élevé s'élève une tige nouvelle qui, dans l'espace de trois ou quatre mois, acquiert une trentaine de pieds d'élévation. L'arbre entier s'offre alors comme un grand mât de vaisseau. Cependant la nouvelle tige pousse alternativement de tous côtés des rameaux simples divergens, longs de vingt pieds à la partie inférieure, et insensiblement moins alongés vers le sommet, de manière que la forme pyramidale de l'ensemble représente en quelque sorte, un candelabre ou chandelier à bras. Bientôt ce squelette chargé d'une infinité de ramifications et

enseveli dans un nombre immense de petites fleurs, offre une énorme tête blanchie qui produit un effet admirable. Au bout de cinq à six mois plus de vingt mille baies grosses comme des prunes, ont remplacé les fleurs; elles tombent, et l'arbre épuisé périt après leur chute.

Mais entrons dans des détails plus circonstanciés. Le tronc qui s'élève sur le tronc de l'arbre, est partagé par des nœuds d'où naissent d'énormes écailles dont les inférieures embrassent et serrent celles qui sont immédiatement supérieures. Sous chaque écaille naît une gaîne elliptique faite comme le fourreau d'un couteau, et fendue sur le dos vers le sommet; par cette ouverture s'échappent les rameaux qui s'étalent comme des bras autour du tronc du régime. Ces rameaux sont pareillement articulés et couverts d'écailles, et c'est enfin sous ces écailles que prennent naissance de grandes panicules

dont les ramifications nombreuses soutiennent des épis cylindriques qui pendent vers la terre tous chargés de fleurs.

Les feuilles de ce palmier sont composées de deux rangs de folioles disposées vers l'extrémité du pétiole commun, mais plissées et jointes ensemble par leur partie inférieure, de manière qu'elles paroissent palmées et en éventail. Elles sont si étendues qu'une seule peut mettre à couvert jusqu'à quinze et vingt personnes à-la-fois, et un plus grand nombre encore, si l'on remplit, en y rapportant des pièces, les intervalles compris entre les sommets des folioles qui ne sont pas joints entr'eux comme le reste. C'est avec les feuilles de cet arbre que les Malabares construisent leurs tentes, et qu'ils composent leurs livres; les caractères tracés sur ces feuilles avec un stylet deviennent ineffaçables.

Les noyaux des fruits ont une forme arrondie et la blancheur de l'ivoire;

ils sont employés à faire des colliers qui, peints en rouge, imitent le corail.

Les supports des fleurs incisés avant leur entier développement, distillent une liqueur qui prend de la consistance et se durcit au soleil. C'est un vomitif dont on abuse quelquefois pour provoquer l'avortement.

Le coryphe à feuilles rondes (*coripha saribus*) croît dans les îles Moluques. Son tronc a une cinquantaine de pieds de haut et un pied ou un pied et demi de diamètre. Il est surmonté de dix ou douze feuilles qui avec leurs pétioles ressemblent parfaitement à des parasols. Le pétiole a six pieds de long et sa partie inférieure est bordée d'épines. La feuille a une forme circulaire et quatre pieds de diamètre, elle s'attache au pétiole par son centre. Elle est composée d'un grand nombre de divisions plissées, jointes ensemble, partant du centre en divergeant comme des rayons, et se séparant vers la

circonférence en folioles pointues. Les régimes sortent des aisselles des feuilles et pendent vers la terre. Les fruits ont une couleur noire et la grosseur d'une petite balle de fusil.

Les feuilles servent de parasols. Comme elles prennent feu difficilement et qu'elles sont très-durables, on les préfère à celles des autres palmiers pour couvrir les maisons. Leur souplesse les rend très-propres pour envelopper diverses choses. Le bois extérieur du tronc a la dureté de la corne, et est employé à différens ouvrages. Les fruits récens macérés avec du sel et du vinaigre entrent dans toutes sortes de sauces.

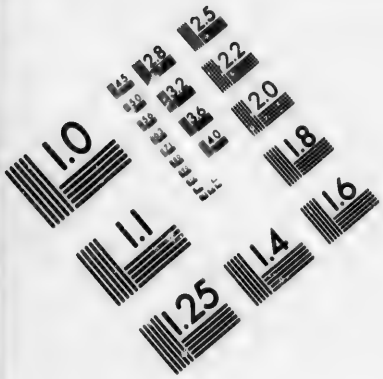
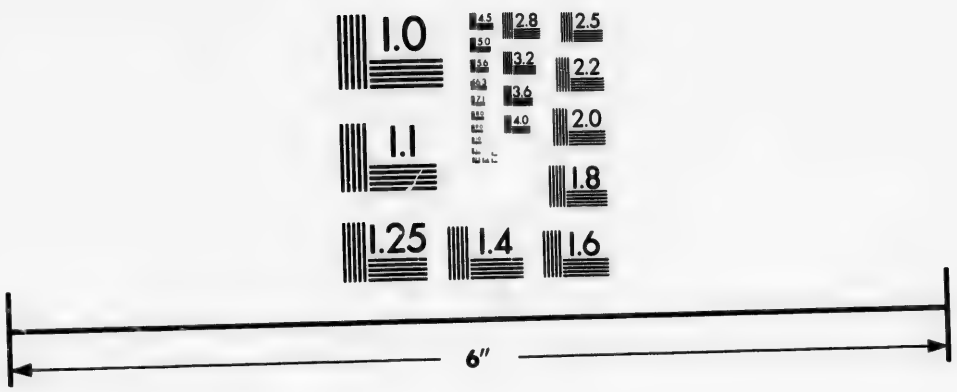
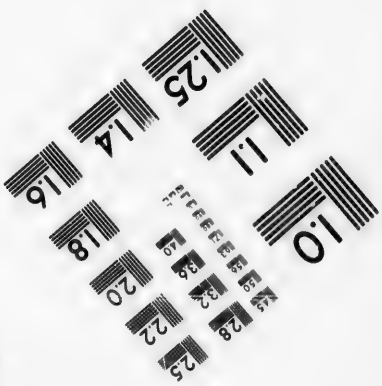


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)





Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

XIIe GENRE.

TRINAX. Swartz. Juss. (Voy. 3e vol. *Hexandrie-monogynie.*)

XIIIe GENRE.

LICUALA, *Licuala*. Thunb. Juss. (*Hexandrie-monogynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs hermaphrodites ; point de spathe principale ; spathes partielles éparses ; régime rameux, de la longueur du tronc ; calice à six divisions, dont trois extérieures velues, et trois intérieures pétaloïdes ; six étamines, dont les filets réunis forment un tube court, tronqué au sommet où sont insérées les six anthères ; un ovaire ; un style simple ; deux stigmates ; un drupe en forme de pois, contenant un noyau très-dur ; embryon situé à la base de la graine.

Le *licuala spinosa*, Lam., constitue ce genre. Il croît dans l'île des Célèbes.

Son tronc a quatre ou cinq pieds de haut et l'épaisseur du bras. Il est surmonté de cinq à six feuilles portées sur des pétioles épineux d'environ vingt-quatre pieds de long. Ces feuilles sont longues de deux pieds, et palmées. Les divisions sont fendues très-profondément. Elles sont au nombre de quinze ou seize, larges de trois doigts, tronquées et comme déchirées au sommet. Ce palmier ne fleurit que dans sa vieillesse. Le régime des fleurs s'élève du centre des feuilles.

On fait des pipes avec les divisions des feuilles. La préparation qu'on leur fait subir, consiste après les avoir plongées dans l'eau et séchées au soleil, à les polir sur une pierre, échauffée pardessous au moyen de l'eau bouillante. Elles deviennent ainsi blanches et très-unies.

XIVe GENRE.

LATANIER, *Latania*. Comm. Juss. (Voyez 3e vol. *Monadelphie-dodecandrie.*)

XVe GENRE.

LONTAR, *Lontarus*. Rhump. Juss. *Borassus*. Linn. (*Hexandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs dioïques ; spathe principale composée. Fleur mâle : spadix partagé en un petit nombre de rameaux divisés au sommet en deux ou trois chatons imbriqués d'écailles serrées ; six étamines. Fleur femelle : régime plus rameux étalé ; un ovaire ; trois styles ; trois stigmates ; une baie fibreuse, arrondie, grande, contenant trois noix osseuses et hérissées de fibres capillaires ; graines lobées ; embryon à la base de la graine.

Le lontar domestique (*lontarus domestica*, Rhump.) croît naturellement

dans les îles de Ceylan, de Java, &c. Il s'élève à vingt-cinq ou trente pieds. Le tronc épais à la base se rétrécit bientôt et conserve un pied de diamètre dans toute sa longueur. Les feuilles forment une tête arrondie à son sommet, et sont portées sur des pétioles épineux. Fermées en éventail à leur naissance, ces feuilles se fendent à leur contour lorsqu'elles s'étalent, et on apperçoit entre chaque fissure un filet qui formoit le point d'union. Ces feuilles ont quatre pieds de long, et sont divisées en soixante-dix à quatre-vingts rayons inégaux; les intermédiaires sont plus longs, et fendus moins profondément que ceux des côtés.

Ce palmier commence à fleurir vers sa vingt-deuxième année, et sa vie se prolonge, à ce qu'on prétend, au-delà de deux siècles. Les spathes sont de plusieurs pièces, dans l'individu mâle, elles naissent aux aisselles des feuilles supérieures, et le régime porte des cha-

tons alongés comme ceux du typha, et ordinairement trois à trois ensemble. Les fleurs ont une odeur agréable. Dans l'individu femelle, les régimes naissent aux aisselles des feuilles inférieures; les fruits sont très-gros, arrondis, un peu comprimés et relevés de trois angles; la chair est blanche dans le premier temps, ensuite jaune, et enfin sèche, fibreuse et fongueuse. Dans chaque fruit sont trois noix un peu comprimées et grosses comme un œuf d'oie ; l'enveloppe est épaisse et couverte de fibres qui ne tombent point ; l'intérieur est rempli d'une liqueur fraîche et potable, qui se change en une amande blanche, bonne à manger.

Cet arbre cède parfois à l'effort des vents, parce que sa racine est peu profonde. Le bois extérieur du tronc est dur comme de la corne dans l'individu femelle; il a une couleur plus noire et plus de dureté dans l'individu mâle. Les habitans du pays enlèvent des deux

côtés l'écorce des feuilles, et ils s'en servent comme de papier ou pour d'autres usages. Ils incisent les spathes des fleurs avant leur parfait développement, et ils convertissent le suc qui en découle en une matière sucrée, noire et humide, qui leur sert de sucre.

Le lontar des Séchelles (*lontarus maldivensis*, Juss.) est l'arbre qui produit le fruit célèbre, connu vulgairement sous le nom de *coco des Maldives*. Ce palmier s'élève à-peu-près à la hauteur de quarante pieds. Sa tête se couronne de dix à douze feuilles en éventail, de vingt-deux pieds de haut sur quinze de large, et portées sur des pétioles de six ou sept pieds de longueur. Ces feuilles sont fendues en rayons profonds dans leur contour, et chaque rayon est lui-même fendu en deux à son sommet. Des aisselles des feuilles naissent des panicules considérables, très-ramifiées, de six pieds de longueur. Les fleurs couvrent l'extrémité des ra-

meaux; les fruits sont sphériques, d'un pied et demi de diamètre, couverts d'une enveloppe épaisse et fibreuse comme les fruits des cocotiers, et ceints par le calice. Dans l'intérieur sont trois noix, dont l'une avorte ordinairement; ces noix sont très-grosses, presque sphériques, comprimées sur un de leurs côtés, et divisées de l'autre en deux lobes, arrondis de manière à représenter une forme très-bizarre. L'intérieur de la noix se remplit d'une eau blanche, d'un goût amer et désagréable; à mesure que le fruit mûrit, cette eau se change en une substance solide, blanche, huileuse, qui s'attache aux parois intérieures de la noix.

Cet arbre a été trouvé par Sonnerat, dans la petite île Praslin, une des Séchelles. On ne l'a observé jusqu'ici nulle autre part. Il croît sur le rivage de la mer; ses fruits tombent souvent sur les eaux, et se soutiennent à leur surface. Le vent les pousse, le courant les en-

traîne, et les porte jusques sur le rivage des Maldives, seule partie du monde où l'on avoit trouvé ce fruit avant la découverte de l'île Praslin. De-là lui vint le nom de *coco des Maldives*, qui lui fut donné par les Européens. Les Maldivois lui donnèrent celui de *tavar-carne*, qui signifie *trésor*; il fut ensuite nommé *coco de Salomon*, apparemment pour que son nom répondît à l'origine merveilleuse qu'on lui supposoit. On avoit imaginé qu'il étoit le fruit d'une plante qui croissoit au fond de la mer, et que, se détachant à sa maturité, il venoit surnager, à cause de sa légéreté, au-dessus des flots. Il ne manquoit pour compléter le merveilleux de cette fable, que de prêter à ce fruit les plus rares propriétés, et bientôt l'on crut, et l'on croit encore dans toute l'Inde, que son amande possède toutes les propriétés qu'on attribue à la thériaque, et que l'enveloppe ligneuse de l'amande est un antidote assuré contre toutes

sortes de poisons. Les grands seigneurs de l'Indostan en font faire des tasses qu'ils enrichissent d'or et de diamans, et ne boivent jamais dans aucun autre vase, bien persuadés qu'aucun poison, quelqu'actif qu'il soit, ne sauroit leur nuire quand leur boisson a été versée, et s'est purifiée dans ces coupes miraculeuses. Ces fruits ont été long-temps très-rares, parce que les souverains des Maldives, profitant de l'erreur générale, se sont toujours attribué la propriété exclusive de ceux que la mer jette sur leurs rivages, pour les vendre à un très-haut prix.

XVIe GENRE.

CHAMEROPE, palmier en éventail; *Chamærops.* L. Juss. (*Hexandrie-trigynie.* L. G.)

Caractère générique. Fleurs dioïques par avortement; spathe simple; régime rameux. Fleur mâle : six étamines, dont les filets sont réunis en un tube renflé au milieu, et terminé par six dents qui portent les anthères. Fleur femelle : six étamines stériles à filets réunis à leur base; trois styles; trois stigmates; autant de drupes, contenant un noyau marqué d'un ombilic; embryon latéral.

Une seule espèce, le *palmier en éventail,* constitue ce genre. Dans l'état sauvage, ce palmier varie beaucoup dans sa grandeur, suivant le climat et le terrein. Il est quelquefois sans tige, quelquefois il en a une qui ne s'élève qu'à deux pieds; mais l'on en voit qui s'élèvent jusqu'à trente pieds. Dans les jar-

dins, leur élévation est toujours plus grande. Dans l'âge adulte, le tronc est nu à la partie inférieure, et couvert à la partie supérieure par les bases des anciens pétioles qui sont très-serrés les uns sur les autres. Les feuilles qui couronnent le sommet sont assez petites, relativement à celles des autres palmiers ; les intérieures s'élèvent droit vers le ciel ; les extérieures penchent vers la terre. Le pétiole est engaînant par sa base, qui est dilatée en réseau par les bords, et il n'offre ordinairement qu'un pied de longueur ; il est armé des deux côtés d'un rang d'épines tournées vers le haut; la feuille qui le termine a la forme d'un éventail fendu profondément dans son contour en vingt ou vingt-cinq rayons creusés en gouttière, et aigus par la pointe. Les spathes sont axillaires, comprimées et d'une seule pièce ; les régimes sont courts, couverts de rameaux, de fleurs jaunâtres, et leur ensemble est d'une forme ovale,

oblongue. Les fruits sont ramassés en groupe. Chaque fleur donne trois drupes arrondis en œuf, gros comme le doigt, et d'une couleur rougeâtre ; leur chair est filamenteuse, douce, succulente, et adhère au noyau qui a la même forme que le drupe, et qui est creusé d'un ombilic.

Ce palmier croît communément dans la Sicile, l'Espagne, sur les bords maritimes, et très-abondamment dans le royaume de Valence. Dans ce pays, on mange la partie inférieure du jeune tronc qui touche immédiatement à la racine. Les fleurs, lorsqu'elles sont encore enveloppées dans les spathes, ont une saveur agréable. On mange encore les fruits; mais leur goût n'approche point de celui des dattes. On travaille les noyaux sur le tour; ils sont alors d'un blanc marbré de rouge. De toutes les productions de ce palmier, les feuilles offrent le plus d'utilité réelle. Les enfans, les femmes, les hommes même,

dans les longues soirées d'hiver, tressent les meilleures, et en forment des corbeilles, des nattes, des cordes : les autres sont employées à faire des ballots.

XVIIe GENRE.

MAURITA. L. S. Juss. (Voy. 3e vol. *Hexandrie-monogynie.* L. Gm.).

HUITIÈME FAMILLE.

ASPARAGOIDES, *Asparagi.* Juss.

Caractère de famille. Enveloppe florale, composée ordinairement de six divisions régulières (bien rarement de quatre ou de huit), divisions profondes formant un calice ou une corolle, et quelquefois l'un et l'autre; six étamines (par exception huit ou quatre) naissant à la base des divisions (quelquefois au milieu); un ovaire, le plus souvent supérieur; trois styles; trois stigmates, ou un style et un stigmate simple ou fendu en trois; souvent une baie, quelquefois une capsule supérieure ou inférieure à trois loges, chacune à deux semences; embryon dans un périsperme corné.

Cette famille comprend des herbes et des arbrisseaux, la tige de certaines espèces s'élève en colonne terminée par un faisceau de feuilles; la tige dans un plus grand nombre est sarmenteuse et grimpante. Cette tige très-rameuse dans

quelques-unes forme un petit arbrisseau ; et très-simple dans quelques-autres, n'est qu'une herbe de courte durée. Elle est souvent articulée. Lorsque les articulations ne partent point des feuilles, elles portent des écailles ou des gaînes membraneuses.

Les feuilles sont toujours simples, souvent alternes, quelquefois sessiles, rarement opposées ou verticillées. Dans plusieurs espèces d'asperges elles sont réunies en faisceau; c'est une exception unique parmi les monocotyledons. Dans un petit nombre d'espèces elles sont engaînantes ; plus ordinairement leur base embrasse seulement la tige, et jamais elles ne sont recouvertes par des réseaux ligneux semblables à ceux qu'on observe dans les palmiers.

Les fleurs naissent solitaires au sommet des tiges ou dans l'aisselle des feuilles ; elles naissent aussi en panicule, en épi, en corymbe, en ombelle ; souvent leur enveloppe est d'un blanc terne,

quelquefois elle est verte. Des six divisions qui la composent, trois dans la plupart sont intérieures, trois autres sont extérieures, alternes avec les premières; toutes paroissent réunies à la base. Les divisions intérieures plus fermes se rapprochent davantage de la nature du calice, et les internes de la nature de la corolle; les unes sont pétaloïdes, les autres calicinales; quelquefois les unes et les autres sont à-peu-près de même nature, et forment, soit un calice, soit une corolle. Il est à remarquer que la nature des enveloppes de la génération, qui est un caractère très-important dans la plupart des dicotylédons, est presqu'indifférent dans les monocotylédons. Ces divisions se développent, soit dessous l'ovaire, soit dessus; il en résulte que l'ovaire est tantôt supérieur, tantôt inférieur.

Outre ces enveloppes, chaque fleur et chaque rameau sont d'abord recouverts par une ou plusieurs écailles, es-

pèces de petites spathes peu apparentes.

Les étamines naissent de la base des divisions de la corolle, ou du calice, ou de leur milieu, et leur sont par conséquent toujours opposées. L'auteur des Familles naturelles considère ces étamines comme périgynes.

Le plus grand nombre d'espèces est hermaphrodite ; quelques-unes sont dioïques par avortement des parties sexuelles. Presque toutes ont pour fruit une baie contenant un petit nombre de graines, caractère qui distingue les asparagoïdes des liliacées.

La situation de l'embryon dans le périsperme n'est pas la même dans tous les genres. Dans la diancllc et le pâris, l'embryon, très-petit, est placé dans la cavité marginale d'un périsperme solide, dessous le point d'attache du cordon ombilical. Il occupe le côté opposé au point d'attache, dans l'asperge, la convallaire, le ruscus, le smilax ; et dans la dioscoride et la rajane, petit et

latéral comme dans les précédens, il est placé dans la cavité large et centrale d'un périsperme comprimé, semblable à deux lames appliquées l'une contre l'autre, et dont les bords seroient étroitement unis.

Anatomie des Asparagoïdes.

Dans l'*asparagus sativus*, L., le centre et la circonférence sont entièrement composés de tissu cellulaire. Entre ces deux parties est une couche épaisse de tissu cellulaire et de filets alongés ayant la forme de prismes à trois angles. Les filets sont composés de fausses trachées, de petits et de grands vaisseaux criblés de pores. Le tissu cellulaire et la superficie même de la tige sont également très-poreux; l'écorce est verte, le centre est blanc, la partie mitoyenne verdâtre.

Le *smilax auriculata*, L. Gm. diffère de l'asperge, en ce que le tissu cel-

lulaire est moins abondant au centre, et que les filets sont en prisme à quatre angles arrondis. Un angle regarde l'écorce ; un autre regarde le centre : le premier est formé par un faisceau de petits tubes; le second par un amas de petites cellules qui se fondent insensiblement dans le tissu cellulaire; les deux autres angles sont formés par de grands tubes de fausses trachées disposés sur une ligne, et séparant les faisceaux de petits tubes des amas de petites cellules. Ces derniers contiennent un suc propre d'une couleur brune. Il est évident que les filets alongés sont les laboratoires où se forment les petits tubes et le tissu cellulaire : pour s'en convaincre, il suffit d'examiner des tiges à différens degrés de développement. On voit d'abord des vaisseaux peu nombreux remplis d'une matière mucilagineuse, et ensuite une multitude de petits vaisseaux mêlés aux premiers; puis enfin un tissu ligneux là où n'existoit qu'un tissu lâ-

che et sans consistance. Il en est de même des cellules; elles s'échappent des filets alongés, et se dilatant peu à peu, elles se perdent dans le reste du tissu. Mais ces deux productions, comme on le voit, ont des résultats inverses, puisque la première tend à augmenter la solidité de la plante, et l'autre à en relâcher toutes les parties. Il existe dans les végétaux une force de dilatation; elle est favorisée par la multiplication des cellules et réprimée par la multiplication des petits tubes. Dans la première jeunesse de la plante, il semble que le tissu cellulaire se produit en plus grande abondance; mais à mesure qu'elle avance en âge, la masse du tissu tubulaire croît, et bientôt surpasse de beaucoup celle des cellules.

I.

Fleurs hermaphrodites ; ovaire supérieur.

Ier GENRE.

DRACÈNE, sang-dragon ; *Dracæna*. L. J. Lam. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Corolle à six divisions redressées ; étamines naissant à la base des découpures ; filets membraneux inférieurement, renflés à leur partie moyenne, effilés à leur sommet ; un style ; un stigmate obtus ; baie ovoïde marquée de trois sillons et à trois loges ; trois graines ; quelquefois une loge et une graine par avortement.

Les plantes de ce genre ont le port des palmiers. Les feuilles sont simples, ramassées au sommet du stipe, sur lequel elles laissent en tombant des impressions circulaires. Les fleurs en pa-

nicule rameuse naissent du milieu des feuilles. Chaque rameau et chaque fleur sont accompagnés de deux bractées.

Le dracène sang-dragon (*dracæna draco*, L.) a un stipe vertical, épais, cylindrique, raboteux, haut de douze à quinze pieds. Il se divise à son sommet en rameaux égaux couronnés de feuilles larges d'un pouce, longues d'un à deux pieds, un peu charnues, en forme de glaive, et terminées en pointe; elles sont élargies à leur base, alternes, attachées en spirale, très-rapprochées et comme en faisceaux. Les fleurs ressemblent à celles de l'asperge. Les baies grosses comme de gros pois, sont jaunâtres, et ne contiennent ordinairement qu'une graine.

Ce végétal croît dans les Canaries et dans les Indes orientales. Durant la chaleur de la canicule, son tronc se fend en plusieurs endroits, et répand un suc rouge qui se condense en larmes. Cette substance est résineuse, sèche, friable;

elle se fond au feu et brûle avec flamme; elle répand alors une odeur qui approche de celle du storax liquide, et sa fumée a une saveur acide comme celle du benjoin. C'est le sang-dragon des boutiques.

Cette résine est astringente et dessicative. On l'emploie intérieurement depuis un demi-gros jusqu'à un gros pour la dyssenterie, les hémorragies, les flux de ventre violens et les ulcères internes. Quelques praticiens cependant en jugent l'usage dangereux. Le sang-dragon appliqué extérieurement dessèche les ulcères, et procure la réunion des plaies; il affermit les dents ébranlées et fortifie les gencives. Le bois de *la palile*, avec lequel on se nettoye les dents, n'est autre chose que des morceaux de bois blanc que l'on trempe dans du sang-dragon liquéfié. C'est un objet de commerce pour les habitans Port-Saint.

IIe GENRE.

DIANELLE, *Dianella*. Lamarck, Juss. *Dracæna*. L. *Diana*. Comm. Lam. (*Hexandrie-monog.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice pétaloïde à trois divisions lancéolées; corolle à trois divisions ovales, égales aux lobes du calice et alternant avec eux; étamines courtes; filets terminés chacun par une glande sphérique chargée d'une anthère droite et pointue; un style délié; un stigmate continu avec le style; une baie oblongue à trois loges, chaque loge contenant quatre ou cinq graines.

La tige est herbacée, rameuse; les feuilles sont alternes de deux côtés opposés, engaînantes à leur base. Les fleurs en panicule lâche terminent la tige. Les rameaux et les pédoncules sont d'abord recouverts par des folioles en forme de spathe.

IIIe GENRE.

RIPOGONE, *Ripogonum*. Forst. J. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Corolle (calice?) à six divisions très-petites, égales; anthères longues, tétragones, presque sessiles; un style; un stigmate; baie globuleuse (à deux loges?) à deux graines hémisphériques.

Cette plante est articulée, géniculée, grimpante, et a beaucoup d'analogie avec le smilax.

IVe GENRE.

FLOSCOPE, *Floscopa*. Lour. Juss.
(*Hexandrie*..... Lour.)

Caractère générique. Calice en entonnoir à trois divisions ; corolle à trois divisions alternes avec celles du calice ; étamines très-longues ; anthères à deux lobes arrondies ; stigmate..... ; capsule oblongue divisée en deux lobes ; deux loges ; deux graines arrondies, comprimées, d'une substance cornée, et marquées d'une multitude de sillons.

On ne connoît qu'une espèce de floscope, arbrisseau à une seule tige grimpante. Ses feuilles sont alternes, engaînantes, marquées de beaucoup de nervures à base garnie de cils ; ses fleurs sont d'un violet pâle, très-petites, en épis terminaux réunis en faisceau en forme de balai.

Floscopa, *fleurs formant un balai.*

Ve GENRE.

FLAGELLAIRE, *Flagellaria*. L. J. Lam. (*Hexandrie-trig.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice pétaloïde en cloche, à divisions ouvertes, égales; trois extérieures plus aiguës; style en trois parties persistantes; trois stigmates; drupe contenant trois coques à une graine chacune, ou une seule coque et une seule graine par avortement; embryon en forme de patelle à la base d'un périsperme farineux, et recouvert seulement par le tégument propre.

On ne connoît qu'une espèce de flagellaire. Sa tige est ligneuse et rameuse. Ses rameaux ont à leur point d'insertion une écaille ou spathe. Ses feuilles forment à leur base une gaîne longue et entière; elles sont étroites et se prolongent en vrille; ses fleurs en panicule terminent les ramifications.

VIe GENRE.

ASPERGE, *Asparagus*. Linn. Juss. Lam. (*Hexandrie-monog.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice pétaloïde à six divisions égales, rapprochées vers leur base; un style; un stigmate trigone; une baie à trois loges, contenant deux graines chacune.

Les asperges ont une tige rameuse, herbacée ou ligneuse; leurs feuilles sont souvent comme des soies réunies en faisceaux; les fleurs sont solitaires ou axillaires, accompagnées d'une spathe en deux parties; quelquefois il naît une épine au-dessous des rameaux ou des faisceaux de feuilles. L'asperge commune devient dioïque par la culture.

Asparagus (Théoph. Dioscor.) de deux mots grecs qui signifient *non semences,* parce que, suivant Athénée, les plus belles asperges ne sont pas celles qui viennent de semence.

VIIe GENRE.

CALIXÈNE, *Calixene*. Commers. Jus. Lam. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Corolle à six divisions égales ; trois extérieures, trois intérieures ; deux points glanduleux à la base de ces dernières ; filets des étamines courts, élargis à leur base ; anthères oblongues, versatiles ; un style ; un stigmate trigone ; baie ovoïde, obtuse, à trois loges ; chaque loge contenant d'ordinaire trois graines environnées d'une substance pulpeuse.

Une seule espèce constitue ce genre. C'est un sous-arbrisseau de la terre de Magellan, haut d'un pied environ. Ses tiges sont rameuses, foibles, déliées, anguleuses ; leur partie inférieure est sans feuilles et noueuse. Chaque nœud est garni d'une écaille engaînante. Les

feuilles sont alternes, petites, ovales, étroites, fermes comme celles du buis, d'un vert foncé en dessus, d'un vert bleuâtre en dessous, marquées de trois nervures longitudinales, et présentant leur tranchant à la tige. Les deux feuilles terminales sont très-rapprochées et paroissent opposées. Les rameaux naissent de l'aisselle des écailles et des feuilles ; ils ont en outre deux écailles à leur base et sont flexueux. Les fleurs de dix lignes de diamètre et d'un blanc de lait sont terminales, solitaires, pendantes, pédonculées, accompagnées de deux ou quatre petites écailles. Les baies de quatre ou cinq lignes de diamètre sont d'un rouge noir.

Le nom de *calixène* donné à cette jolie plante, vient du grec, et signifie *belle étrangère*.

VIIIe GENRE.

PHILÉSIE, *Philesia*. Commers. J. Lam. (*Hexandrie-monadelphie*. L. Gm.)

Caractère générique. Corolle à six divisions entr'ouvertes, disposées en campanule; divisions extérieures, ovales, obtuses; divisions intérieures, alternes avec les premières trois fois plus longues, en spatule; les unes et les autres surmontées d'une pointe; filets des étamines réunis à leur base; anthères versatiles; un style; trois stigmates en tête; ovaire trigone (à trois loges?) à plusieurs graines.

On ne connoît qu'une espèce de philésie (*philesia buxifolia*. Lam. Ill.) C'est un arbrisseau de deux ou trois pieds de haut, qui a le port du buis. Il croît dans les bois et sur les montagnes de la terre de Magellan; ses rameaux épars, flexueux, jaunâtres, sont

accompagnés de deux écailles à leur base. Ses feuilles alternes, oblongues, étroites, dures, épaisses, terminées en pointe, ayant leur bord roulé en dehors, leur face supérieure d'un vert foncé, et leur face inférieure d'un vert bleuâtre, sont comme articulées sur des pétioles courts, à demi-embrassans Ses fleurs, très-longues, solitaires, pendantes, d'une belle couleur pourpre, terminent les rameaux; leurs pédoncules très-courts sont revêtus d'écailles alternes imbriquées.

Cet arbrisseau est remarquable par la forme gracieuse et la couleur brillante de ses fleurs : son nom vient du grec, et signifie *aimable.*

IXe GENRE.

ECHMÉE, *Æchmea*. R. P. Juss. mss.

(*Hexandrie-trigynie.* L. Gm.)

Caractère généric. Corolle à six divisions, revêtues à leur base de trois écailles courtes, coriaces, dont deux arrondies et une aiguë ; les divisions intérieures de la corolle alternes avec les autres, trois fois plus grandes, larges, rapprochées en entonnoir, et portant chacune deux petites écailles à leur base intérieure ; étamines attachées au fond de la corolle, aussi longues qu'elle ; (ovaire inférieur ?) trois stigmates ; capsule ovoïde à trois loges, à plusieurs graines.

L'ECHMÉE est une plante herbacée qui croît au Pérou : les six divisions de la corolle sont roulées en spirale, avec les étamines et le style. Ce genre a des rapports avec la calixène et la philésie ; mais il en diffère par son fruit capsulaire, et plus encore par sa corolle su-

périeure, si toutefois ce caractère est exact. L'analogie semble indiquer que le fruit est supérieur, et les trois écailles florales représentent les petites écailles imbriquées du pédoncule de la philésie et de la calixène.

Xe GENRE.

HERRERIE, *Herreria*. R. P. Juss. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice à six divisions; six étamines naissant au fond du calice; anthères arrondies; ovaire trigone; un style; un stigmate trigone; capsule à trois ailes, à trois loges, à trois valves; chaque loge à deux ou quatre graines; graines lenticulaires à bord membraneux.

L'HERRERIE est un arbrisseau originaire du Pérou; il a du rapport avec les asperges et les dracènes: sa tige est grimpante; les feuilles sont en verticilles au nombre de six à huit; dessous

chaque verticille sont quatre épines, les fleurs sont en épis terminaux.

XIe GENRE.

MÉDÉOLE, *Medeola*. Linn. Juss. Lam. (*Hexandrie-trigynie*. L. G.)

Caractère générique. Calice pétaloïde à six divisions égales, rapprochées à leur base, ouvertes à leur sommet ; étamines de la longueur des divisions calicinales ; trois styles ; trois stigmates ; baies marquées de trois sillons et contenant trois graines.

Les médéoles ont leurs tiges herbacées droites ou grimpantes, simples ou rameuses : à la base des feuilles et des rameaux sont de petites écailles ; les fleurs naissent des aisselles des feuilles ; elles sont solitaires ou quelquefois deux ou trois ensemble.

La médéole de Virginie (*medeola Virginica*, L.) est une herbe d'un pied et demi de haut. Sa tige est simple,

droite, verticale, articulée. De chacune des articulations inférieures naît une gaîne entière membraneuse, terminée en pointe. Des articulations supérieures naissent des feuilles sessiles verticillées. Le verticille terminal n'a que deux ou trois feuilles, les autres en ont six ou sept. Ces feuilles sont minces, grandes, elliptiques, aiguës à leurs deux extrémités, marquées de trois ou cinq fines nervures longitudinales. Les fleurs sont terminales, petites, pendantes, soutenues par des pédoncules très-grêles; elles sont composées d'une corolle à quatre divisions renversées, de six étamines aussi longues que la corolle, d'un ovaire surmonté de trois styles très-longs et contournés.

Cette plante, d'après les caractères que je viens d'exposer, ne peut appartenir au genre *médéole;* il paroît qu'elle se rapproche des trilles et des pâris; elle croît dans la Virginie, la Caroline et le Canada. Je lis dans une note de l'her-

bier de Jussieu, qu'on s'en sert dans le Canada pour faire un pain très-bon et très-blanc.

Medeola, du mot latin *medere*, guérir, à cause de ses propriétés en médecine.

XIIe GENRE.

TRILLE, *Trillium*. L. Juss. Lam. (*Hexandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice à trois divisions ouvertes, étroites, aiguës, persistantes; corolle à trois divisions plus larges, et d'ordinaire plus longues que les divisions calicinales; étamines moins longues que le calice; anthères continues avec les filets; trois styles; trois stigmates simples; baie arrondie à trois loges; loges à plusieurs graines.

Dans ce genre la tige est herbacée, simple, verticale, terminée par trois feuilles en verticille, du milieu desquelles naît une seul fleur.

XIIIe GENRE.

PARIS, Parisette; *Paris.* Linn. Juss. (*Octandrie-tetragynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice à huit divisions ouvertes, dont quatre extérieures lancéolées, et quatre intérieures (corolle, *Linn.*), alternes avec les premières, et très-étroites; huit étamines droites; filets aigus; anthères aiguës plus longues que les filets, et continues avec eux; quatre styles; quatre stigmates; baie arrondie, à quatre angles peu marquées; quatre loges; plusieurs graines rangées deux à deux.

On ne connoît qu'une espèce de pâris (*paris quadrifolia,* Linn.). Elle est herbacée. La racine est horizontale et noueuse. La tige d'un demi-pied de haut, est simple, droite, verticale, nue à sa partie inférieure, et portant à son sommet quatre ou cinq feuilles en verticille. Les feuilles sont sessiles, ova-

les et grandes. Une fleur solitaire naît du milieu des feuilles, elle est pédonculée ; les divisions calicinales intérieures et extérieures sont vertes, ouvertes et grandes ; l'ovaire est très-apparent et d'un violet foncé. Cette plante croît dans les bois en Europe. On la trouve dans les environs de Paris.

Les feuilles et les baies ont une saveur peu agréable. La racine est vomitive prise à la dose de vingt-quatre à trente grains. Un scrupule des feuilles séchées et réduites en poudre calme la toux convulsive des enfans et la coqueluche ; elle fait cesser aussi les convulsions histériques. Les baies sont un poison pour les poules ; les chèvres et les moutons mangent cette plante : les autres bestiaux n'en veulent point.

Fuchsius a pris le *páris* à quatre feuilles pour l'*aconitum pardalianches Dioscoridis*, et il s'est évidemment trompé.

ELLE
olitaire naît
est pédon-
inales inté-
vertes, ou-
est très-ap-
Cette plante
ope. On la
Paris.
s ont une
ine est vo-
ingt-quatre
des feuilles
re calme la
et la coque-
es convul-
s sont un
chèvres et
plante : les
point.
à quatre
dalianches
idemment

Dèseve del. *Plée Sculp.*

1. Convallaria. 2. Paris.

XIVe GENRE.

CONVALLAIRE, muguet, sceau de Salomon; *Convallaria*. L. Juss. Lam. (*Hexandrie-monog.* L. G.)

Caractère généric. Corolle à six divisions; elle est tubulée dans le *convallaria polygonatum*, Linn., globuleuse dans le *convallaria majalis*, Linn., divisée profondément et ouverte dans le *convallaria smilax*, Linn.; étamines courtes nées dans le tube de la corolle; stigmate trigone; baie tachetée avant sa maturité; trois loges, chacune à une graine.

Les fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles ou bien au sommet des hampes; les feuilles sont verticillées dans une espèce, alternes de deux côtés opposés dans quelques autres; radicales, engaînantes, accompagnées de gaînes membraneuses, naissant d'articulations inférieures dans plusieurs. Toutes les par-

ties de la fructification dans la *convallaire* à deux feuilles (*convallaria bifolia*, L.), sont réduites aux deux tiers du nombre ordinaire.

La convallaire muguet (*convallaria majalis*, L.) a une racine horizontale, noueuse, vivace. Ses feuilles sont au nombre de deux ou trois, longues quelquefois d'un demi-pied, radicales, ovales, lancéolées, engaînantes, marquées de fines nervures longitudinales; elles varient dans leur largeur. La hampe est haute d'un demi pied, revêtue à sa partie inférieure de longues gaînes membraneuses partant des articulations. Les fleurs petites, pendantes, en grelot à six dents renversées en dehors, blanches ou incarnates, naissent d'un seul côté au sommet de la hampe en panicule lâche et peu fournie, portées chacune sur un pédoncule grêle. Leur odeur est pénétrante et agréable; elles sont susceptibles de doubler. Cette jolie plante aime l'ombre, les bois et les

lieux humides : aussi agréable que la violette, ne s'élevant guère plus, et vivant comme elle loin des regards, elle est devenue comme elle l'emblême de la beauté timide et modeste.

L'odeur du muguet est atténuante et anti-spasmodique : elle calme les maux de tête. Les fleurs, la racine et les feuilles ont une saveur amère : la poudre des baies desséchées a été employée par quelques praticiens avec succès, dit-on, dans l'épilepsie dépendante des affections vermineuses, et dans les fièvres intermittentes. La poudre des fleurs desséchées fait éternuer, et peut servir dans les douleurs de tête invétérées. L'extrait obtenu par l'esprit-de-vin répand une odeur de cire ; il est purgatif. On retire une belle couleur verte des feuilles macérées avec la chaux.

II.

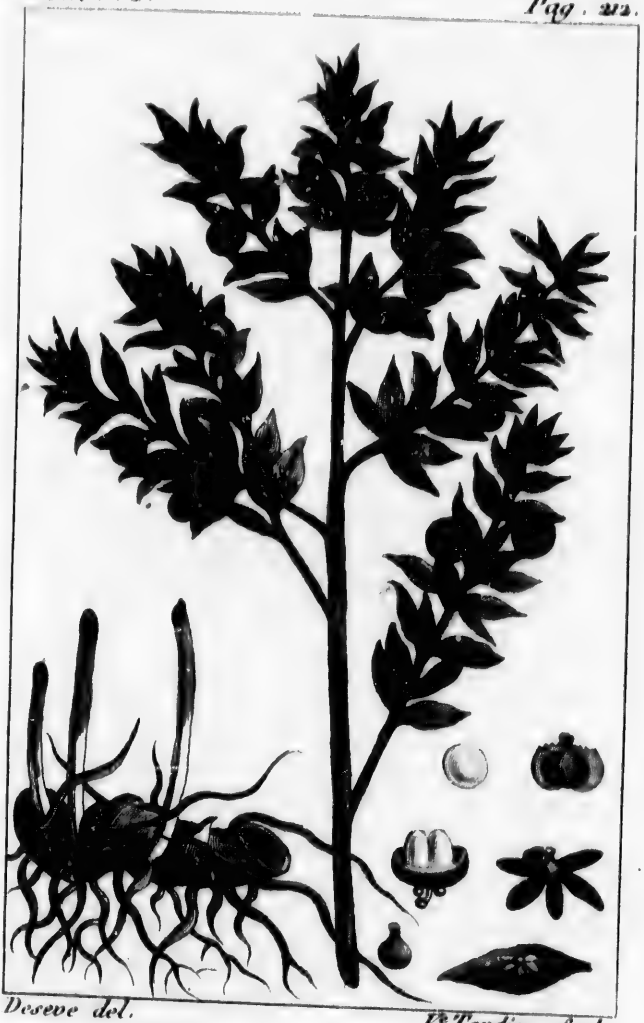
Ovaire supérieur ; fleurs dioïques.

XVe GENRE.

RUSQUE, fagon ; *Ruscus*. L. Juss. (*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice à six divisions ouvertes, ou rarement calice globuleux à six dents ; filets des étamines réunis en tube ventru, portant les anthères à son sommet dans les fleurs mâles, et sans anthères dans les fleurs femelles ; dans celles-ci un ovaire, un style, un stigmate ; baie à trois loges, chacune à une ou deux graines.

Ce genre, qui a quelque affinité avec les asperges et les médéoles, est composé d'espèces à tiges ligneuses, chargées de rameaux et de feuilles munies d'écailles : les fleurs sont dioïques, à six divisions et portées sur les feuilles



Deseve del. V.e Tardieu Sculp.

Ruscus.

dans plusieurs espèces ; hermaphrodites globuleuses disposées en grappes et terminales dans le *ruscus racemosus*, Linn.

XVIe GENRE.

SMILACE, salsepareille ; *Smilax*. L. Juss. (*Hexandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice pétaloïde en cloche, à limbe à six divisions ouvertes. Fleurs mâles : six étamines. Fleurs fem. un ovaire ; un style ; trois stigmates ; baie à trois loges, chacune à deux graines.

Presque toutes les espèces de ce genre sont ligneuses ; leur tige est d'ordinaire foible, sarmenteuse et grimpante : dans les unes elle est polygone ; dans les autres, cylindrique ; elle a ou n'a point d'épines. Les feuilles sont alternes, pétiolées, marquées de quelques nervures longitudinales, épineuses ou non-épineuses sur les bords, et souvent ac-

compagnées de deux vrilles : les fleurs naissent en corymbe de l'aisselle des feuilles.

La smilace salsepareille (*smilax salsaparilla*, Linn.) a une racine traçante, une tige grimpante, anguleuse, armée d'épines, des feuilles non-épineuses, longues de quatre à huit pouces, ovales, aiguës, marquées de trois nervures longitudinales, de petites fleurs en corymbe et des baies noires, semblables à de petites cerises. Cette plante croît dans le Pérou, le Mexique, au Brésil et en Virginie ; elle se plaît dans les terreins bas et humides et sur le bord des rivières. La racine et les tiges sont de puissans sudorifiques ; il paroît que les anciens Péruviens en faisoient usage dans les maladies vénériennes. Les Espagnols furent les premiers qui s'en servirent en Europe ; mais il est reconnu aujourd'hui que ce remède, très-utile dans les pays chauds de l'Amérique, est insuffisant dans nos

climats, où la chaleur est plus modérée et les pores de la peau moins ouverts et moins disposés à laisser échapper la transpiration.

La smilace salsepareille est cultivée à la Jamaïque.

Smilax (Diosc. Plin.) ainsi nommé de *Smilax*, jeune fille qui, éprise d'amour pour Crocus, fut changée, selon la Fable, en cet arbuste.

XVIIe GENRE.

DIOSCORÉE, igname; *Dioscorea*. L. J. (*Hexandrie-trigynie*. L. G.)

Caractère générique. Calice en cloche à six divisions ouvertes. Fleurs mâles : six étamines. Fleurs femelles : ovaire trigone ; trois styles ; trois stigmates ; capsule formée par trois angles saillans, minces ; trois loges ; trois valves : dans chaque loge deux graines applaties, munies d'un large rebord membraneux.

La tige des dioscorées est sarmenteuse et tourne de droite à gauche. Les fleurs sont en épis, en grappes axillaires ; les feuilles sont opposées dans quelques espèces, et la racine est tubéreuse dans la plupart.

On cultive dans les deux Indes et en Afrique plusieurs espèces d'*ignames :* leurs racines fournissent un aliment très-sain, analogue à la pomme-de-

terre, mais d'une saveur plus agréable. Les espèces les plus estimées sont la dioscorée ailée (*dioscorea alata*, L.); la dioscorée bulbifère (*dioscorea bulbifera*, Linn.); la dioscorée cultivée (*dioscorea satira*, L.); la dioscorée triphylle (*dioscorea triphylla*, L.). Les racines des trois premières sont très-grosses; elles ont quelquefois jusqu'à trois pieds de long, et pèsent de trente à quarante livres.

Dioscorea, genre consacré à la mémoire de Dioscoride.

III.

Ovaire inférieur ; fleurs hermaphrodites.

XVIIIe GENRE.

ONCUS, *Oncus*. Lour. Juss. mss. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice pétaloïde velu, presqu'en cloche; tube hexagone, oblong; limbe à six divisions aiguës, renversées en dehors ; deux petites écailles externes ; six étamines courtes naissant de la base des divisions du calice ; ovaire à demi-supérieur ; un style court à trois divisions ; trois stigmates fourchus ; baie calicinale, oblongue, hexagone, à trois loges, chacune à plusieurs graines arrondies.

Loureiro a fondé ce genre sur une seule espèce originaire de la Cochinchine.

L'oncus comestible (*oncus esculentus*, Lour.) est un arbuste grimpant,

rameux, sans épines ; sa racine est tubéreuse, inégale, farineuse ; il paroît qu'on la mange comme la racine de l'igname. Ses feuilles sont alternes, en cœur ; ses fleurs pâles, en épis lâches et presque terminaux. Cette plante a quelque ressemblance avec les dioscorées ; mais elle en diffère par ses fleurs hermaphrodites, par ses écailles florales et par son fruit en baie, à demi inférieur. Peut-être a-t-elle plus d'analogie encore avec les ubions ; mais ceux-ci sont dioïques. Ce végétal croît dans les bois.

Oncus vient d'un mot grec qui signifie *tumeur*. Ce nom indique le renflement de la racine.

IV.

Ovaire inférieur ; fleurs dioïques.

XIXe GENRE.

UBION, *Ubium*. Rhumph. Juss. mss. (*Hexandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice à six divisions ; deux écailles extérieures à sa base. Fleurs mâles : six étamines courtes ; anthères à deux lobes arrondis : point d'ovaire. Fl. femelles : six filets portant des anthères flétries ; un ovaire ; trois styles ; trois stigmates ; capsule à trois ailes, à trois loges, chacune à deux graines.

La tige des ubions est tournante ; les feuilles sont simples ou digitées, les fleurs en épis ou en grappes axillaires.

XXe GENRE.

TAMNIER, sceau de Notre-Dame; *Tamnus.* Linn. Juss. (*Hexandrie-monogynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice en cloche, ouvert, resserré au-dessus de l'ovaire dans la fleur femelle, portant six étamines dans les fleurs mâles; un style; trois stigmates; baie à trois loges, chacune à deux ou trois graines.

Les racines des *tamniers* sont tubéreuses; la tige sarmenteuse tourne de droite à gauche; les feuilles pétiolées ont souvent à leur base deux glandes en alène; les fleurs sont en épis axillaires.

XXIe GENRE.

RAJANE, *Rajania*. L. Juss. Lam. (*Hexandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice en cloche ouvert, portant six étamines dans les fleurs mâles, resserré au-dessus d'un ovaire comprimé dans les fleurs femelles ; trois styles ; trois stigmates ; une capsule comprimée, munie d'une aile membraneuse ; une graine seule par l'avortement de deux loges et de deux graines.

Les *rajanes* ont une racine tubéreuse, une tige sarmenteuse tournée de droite à gauche ; des fleurs en épis axillaires, dioïques par avortement. Les fleurs femelles portent des anthères stériles.

Rajania, mot composé des noms de Jean Rai, botaniste anglais.

NEUVIÈME FAMILLE.

LES JONCOIDES, *Juncі.* Juss.

Caractère de famille. Enveloppe florale inférieure, en six parties égales ou inégales, analogues par leur nature aux glumes des graminées, ou formant une corolle à six divisions, ou bien un calice et une corolle à trois parties chacun ; étamines en nombre déterminé (indéterminé dans le sagittaire), le plus souvent six, rarement trois ou neuf, naissant à la base de l'enveloppe florale : dans les uns, un ovaire supérieur ; un style ; un stigmate simple ou divisé ; une capsule à trois loges, à trois valves, à trois cloisons longitudinales au milieu des valves, à plusieurs graines attachées aux cloisons : dans les autres, très-rarement un nombre d'ovaires indéterminé, habituellement trois ou six ; ovaires quelquefois réunis à leur base ; autant de styles et de stigmates ; autant de capsules distinctes ou réunies ; à une loge, ne s'ouvrant point et ne contenant qu'une graine, ou s'ouvrant à la partie postérieure, et contenant plusieurs graines attachées au bord des valves rentrantes ; une ou plusieurs graines dans chaque loge ; embryon avec ou sans périsperme.

Toutes les plantes de cette famille sont herbacées ; les feuilles radicales et

les feuilles de la partie inférieure de la tige sont alternes et engaînantes; celles du sommet de la tige sont sessiles et ont la forme de spathe. Les fleurs sont accompagnées de spathes.

En général, les divisions de l'enveloppe florale sont plus profondes que dans les fleurs de la famille précédente. Chaque ovaire ne porte qu'un style; et le fruit, au lieu d'être une baie, est une ou plusieurs capsules.

Ce groupe ne compose point une famille parfaitement naturelle : la première section comprend des plantes hermaphrodites, monoïques ou dioïques, qui ressemblent beaucoup, par le port, aux graminées ou aux cypéroïdes; leurs feuilles sont engaînantes, étroites, alongées, marquées de fines nervures longitudinales; souvent elles partent de la racine; leur tige est simple, verticale, grêle et foible, quelquefois articulée; leurs fleurs, presque toujours terminales, formant des épis,

des panicules ou des corymbes. L'enveloppe florale est un calice dont les divisions vertes et sèches ont quelque analogie avec les glumes des graminées; l'ovaire simple en pyramide trigone et surmonté d'un style à trois stigmates, a l'apparence de celui des cypéroïdes; il en diffère par ses trois loges et la pluralité de ses graines; encore ces caractères ne sont-ils pas constans. L'embryon est placé dans un périsperme.

La seconde section comprend des genres dont plusieurs ne sont pas suffisamment connus: voici cependant les caractères que l'on pourroit lui assigner, sauf à les modifier d'après de nouvelles observations.

L'enveloppe florale est composée d'un calice et d'une corolle à trois divisions chacun. Les fleurs sont ordinairement réunies en groupe, et d'abord couvertes d'une spathe; l'ovaire est simple et surmonté d'un style à un ou trois stigmates; les capsules, essentiellement à

trois loges et à trois valves, mais quelquefois à deux par avortement, ont leurs semences attachées au bord des cloisons fixées au milieu des valves; l'embryon est dans un périsperme. Quant au port, il est variable.

La troisième section pourroit constituer une petite famille à part: les feuilles en lance, en flèche ou en épée, sont presque toutes radicales; la tige, verticale, porte à son sommet des fleurs disposées en ombelle ou en verticilles, ayant à leur base une collerette à trois folioles; le calice est à trois divisions, la corolle à trois pétales; les étamines se trouvent depuis six jusqu'à vingt ou environ; jamais il n'y a moins de cinq ou six ovaires, et quelquefois il y en a davantage. Le nombre des styles, des stigmates et des capsules est le même que celui des ovaires; celui des graines varie, et l'embryon est dépourvu de périsperme. Toutes ces plantes sont aquatiques. Un genre est monoïque.

Les espèces de la quatrième section ont leurs fleurs en panicule ou en épi; l'enveloppe florale, tantôt est une corolle, tantôt un calice, tantôt réunit l'un et l'autre organe. Le fruit présente quelquefois deux, trois ou six capsules distinctes; quelquefois trois capsules réunies à leur base, quelquefois enfin, une seule capsule à trois loges.

Il faut observer que le nombre des loges ou des capsules n'est pas un caractère très-important dans cette famille: les avortemens y sont fréquens; la réunion des loges et leur division produit l'unité ou la pluralité des capsules; ainsi l'on a, dans quelques espèces, une capsule à trois loges; les graines sont attachées aux cloisons qui adhèrent au milieu des valves: dans d'autres, les loges sont soudées à leur base, et se divisent en trois capsules à leur sommet, et les graines occupent la même place que dans les précédentes; mais elles sont censées attachées au bord des valves

rentrantes, parce que chaque loge séparée des autres, au lieu de s'ouvrir en avant, s'ouvre au centre du fruit dans la ligne d'insertion des semences ; et enfin dans plusieurs espèces, on a des loges parfaitement distinctes et formant autant de capsules s'ouvrant ou ne s'ouvrant point : ces différens modes se trouvent dans la quatrième section. Ce qui prouve que ces caractères ne sont pas très-importans, c'est que d'ailleurs ils ne sont pas accompagnés de différences très-prononcées ; mais aussi comme les ressemblances sont peu marquées, cette section est plus artificielle que naturelle. Si nous nous attachions moins au nombre des parties qu'à leur ensemble et leur aspect, peut-être conviendroit-il de renvoyer à la première section plusieurs genres compris dans la quatrième. L'embryon est logé dans un périsperme.

Anatomie des Joncoïdes.

Restio *elegia, compressus, squarrosus tectorum cernuus.*

On peut distinguer dans les *restio* un cylindre central et une écorce : le cylindre est formé d'un tissu cellulaire alongé de la base au sommet, et de filets longitudinaux où l'on reconnoît la présence des fausses trachées. On y remarque un grand nombre de tubes conducteurs, d'un suc propre de couleur rouge, et dans le tissu cellulaire de fréquentes lacunes longitudinales, résultant du déchirement des membranes.

L'écorce diffère de tout ce que nous avons vu jusqu'ici ; elle est formée de cellules alongées horizontalement ; celles qui partent immédiatement du cylindre central sont très-nombreuses et très-fines ; celles qui aboutissent à la superficie sont plus lâches, et par conséquent moins nombreuses ; les der-

nières contiennent une grande quantité de suc propre.

Dans l'écorce, on observe, comme dans le cylindre central, des lacunes; mais elles suivent la direction du tissu, et vont du cylindre à la superficie; elles forment de longues cellules, terminées chacune par une ouverture longitudinale, ou, pour me servir de l'expression employée jusqu'ici, par un pore cortical.

L'ouverture des pores n'est pas toujours très-visible, et quelquefois même elle paroît obstruée par une substance opaque : cette apparence résulte de ce que les deux lèvres de l'ouverture s'appliquant l'une sur l'autre, en se dédoublant, interceptent les rayons de la lumière et empêchent la diaphanéité des membranes.

Dans le *restio compressus*, outre les pores corticaux, il existe des pores plus petits, qui sont distribués par séries longitudinales, moins larges que les premiers.

Dans le *restio squarosus*, plus ligneux que les autres et velu à sa superficie, l'écorce est très-mince, et les poils sont visiblement formés chacun par l'alongement d'une cellule : entre les poils on apperçoit les pores corticaux.

Les articulations des *restio* sont dues, comme dans les graminées, les cypéroïdes, &c., aux filets ligneux qui se détournent et se jettent vers la circonférence pour former les gaînes.

La hampe du *butomus ambellatus*, L. est cylindrique et formée d'une écorce de tissu cellulaire ; la superficie est percée de pores corticaux, dont le tour est ponctué ; le reste de la hampe est composé d'abord d'un anneau de cellules très-petites et très-alongées : on trouve aussi de distance en distance indifféremment une fausse trachée, ou une trachée entourée d'un anneau de tubes très-alongés. Mais voici un des phénomènes des plus importans pour

donner une idée de l'organisation végétale : on remarque des tubes, dont une partie coupée imparfaitement de fentes transversales, ne se déroulent point ; tandis qu'une autre partie, coupée en spirale, s'alonge en trachée. J'ai vu de longues portions de ces vaisseaux offrir de distance en distance le spectacle de trachées déroulées, continues avec des tubes fendus transversalement, et même avec des tubes criblés de pores. Tel est l'exemple que je voulois mettre sous les yeux des naturalistes. C'étoit déjà beaucoup, pour établir ma théorie, que d'avoir prouvé que les trachées, les fausses trachées et les tubes se rencontrent à la même place et dans les mêmes circonstances ; mais s'il restoit du doute, ce fait devroit le dissiper : il prouve évidemment que les trachées sont une modification de tubes criblés de pores, comme ceux-ci sont une modification du tissu cellulaire.

Les feuilles du butomus sont creusées à l'intérieur d'une multitude de lacunes longitudinales, coupées fréquemment par des diaphragmes transversaux. Cette organisation est celle des feuilles de presque toutes les plantes monocotylédones aquatiques, ou d'un tissu très-humide ; et c'est ce qui avoit fait croire à quelques observateurs, que des plantes nées dans l'eau étoient d'un tissu beaucoup plus lâche que celui des autres végétaux : ils avoient pris pour des vaisseaux et des cellules les vides qui n'étoient que l'ouvrage du déchirement ; mais l'observation microscopique dissipe l'erreur, et prouve que les parois des lacunes sont formées de tissu cellulaire, de petits tubes et de trachées, à-peu-près aussi difficiles à étudier que dans les autres végétaux. Les trachées sont très-nombreuses dans les feuilles du butomus ; et lorsqu'on déchire le tissu, on seroit tenté de les prendre pour une innombrable quan-

tité de fibres extrêmement déliées : la méprise seroit d'autant plus facile, qu'une fois déroulées, il est rare qu'elles se resserrent en spirale. J'ai vu, avec surprise, que les petits tubes eux-mêmes se dérouloient ainsi et ne se contractoient plus. Long-temps j'ai été incertain si c'étoient de véritables trachées; et ce n'est qu'après des observations multipliées que je me suis rendu à l'évidence. Au reste, il est probable que la plupart des trachées que nous obtenons par le déchirement du tissu, ne sont que de fausses trachées, dont les tubes cèdent et se déroulent.

I.

Capsule à trois loges ; calice à divisions semblables à des glumes.

Ier GENRE.

ERIOCAULE, joncinelle; *Eriocolon*. L. Juss. Lam. (*Triandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs hermaphrodites ou monoïques ; calice à quatre divisions (quelquefois les fleurs mâles à trois divisions, et dans les femelles à six). Fleurs mâles : trois, quatre ou six étamines. Fleurs femelles : deux ou trois styles ; capsule à deux ou trois loges, à une graine charnue.

Les espèces de ce genre sont herbacées ; leurs feuilles, semblables à celles des graminées, sont presque toujours radicales ; leur hampe est cylindrique, anguleuse ou sillonnée, enveloppée d'une gaîne à sa base, et terminée à sa partie

supérieure par les fleurs réunies en tête. On y distingue un calice commun formé d'écailles imbriquées. Dans les espèces monoïques, les fleurs femelles sont à la circonférence, et les mâles occupent le centre.

IIe GENRE.

RESTIE, *Restio.* Linn. Juss. Lam.
(*Triandrie-trigynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Fleurs dioïques ; calice persistant, rarement inégal. Fleurs mâles : trois étamines. Fleurs femelles : ovaire marqué de six sillons ; deux ou trois styles persistans ; autant de stigmates ; capsule à plusieurs graines.

La tige des resties est simple ou rameuse, dépourvue de feuilles et noueuse ; chaque nœud est muni d'une gaîne : les fleurs sont disposées en panicule ou en épi.

IIIe GENRE.

XYRIS, *Xyris*. Linn. Juss. Lam. (*Triandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Corolle à trois divisions, portant les étamines à leur base; trois étamines; un style; trois stigmates; capsule à plusieurs graines.

La tige est simple, sans feuilles, grêle comme le chaume des graminées, mais sans nœud; les feuilles sont radicales et engaînantes; les fleurs forment un épi terminal très-serré; elles sont accompagnées d'écailles imbriquées; chaque fleur est solitaire. Les plantes de ce genre ressemblent à des *schœnus* par leur port; mais elles en diffèrent par le fruit et par la corolle; elles ont beaucoup de rapport avec les iris.

IVe GENRE.

APHYLLANTE, bragalon des Languedociens; *Aphyllantes*. L. J. Lam. (*Hexandrie-monog.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice à six divisions égales, rapprochées à leur base, ouvertes à leur partie supérieure; six étamines courtes; un style; stigmates fendus en trois; capsule à plusieurs graines.

La tige est presque nue; elle est terminée par un petit nombre de fleurs enveloppées d'écailles imbriquées et formant une tête oblongue: les feuilles sont semblables à celles des graminées: toute la plante a l'aspect d'un jonc ou de l'œillet prolifère.

Aphillantes, *fleur sans feuilles*, en grec.

Ve GENRE.

JONC, *Juncus*. Linn. Juss. Lam. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice à six divisions égales, ouvertes ou rapprochées; un style; trois stigmates déliés et velus; capsule recouverte par le calice; trois loges et plusieurs graines dans les espèces lisses; une seule loge (par la contraction des cloisons dans la maturité?) et trois graines attachées au fond de la capsule.

La tige est simple et grêle, dépourvue de feuilles et sans nœuds, ou noueuse et portant des feuilles engaînantes. Les fleurs sont terminales ou latérales, en corymbe ou en panicule; chaque rameau floral est garni d'une spathe à sa base.

II.

Un ovaire ; une capsule à trois loges ; un calice et une corolle distincts.

VIe GENRE.

RAPATÉE, *Rapatea*. Aub. Juss. Lam. (*Hexandrie-monog.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice à trois divisions ; corolle à tube court, à trois dents, entourée d'environ huit écailles aiguës, inégales, imbriquées ; six anthères longues, sessiles, terminées à leur sommet par un appendice en forme d'anthère ; un style ; trois stigmates roulés en spirale. Fruit... (Capsule : trois loges ; trois valves ; trois graines ; chaque valve portant une cloison mitoyenne ?)

La rapatée des marais (*rapatea paludosa aubl. mnazium paludosum*, L. Wild.) est herbacée. Les feuilles sont radicales, lancéolées, rétrécies en dessous de leur partie moyenne, et di-

latées à leur base. La hampe est comprimée à double tranchant, portant à son sommet une spathe également comprimée, à deux valves, et contenant un grand nombre de fleurs pédonculées, et ramassées en ombelle comme celles de l'ognon.

VIIe GENRE.

MAYACA, *Mayaca*. Aub. Juss. Lam. (*Triandrie-monogynie*. L. G.)

Caractère générique. Calice à trois divisions aiguës; corolle à trois divisions profondes et arrondies; trois étamines; anthères à deux loges; un style persistant; un stigmate fendu en trois; capsule surmontée d'une pointe; une loge; trois valves, chaque valve portant deux graines à son milieu.

C'est une petite herbe semblable à une mousse. Les feuilles sont très-rapprochées, alternes, en spirale; elles sont linéaires et légèrement marquées de

trois nervures ; les fleurs solitaires pédonculées naissent des aisselles; chaque pédoncule porte deux écailles.

Jussieu soupçonne que les capsules ont originairement trois loges, et que les cloisons placées au milieu des valves disparoissent lors de la maturité.

VIIIe GENRE.

POLLIE, *Pollia*. Thunb. Juss. Lam.

(*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice à trois divisions ovales ; corolle à trois divisions beaucoup plus petites que les divisions calicinales ; six étamines ; un style ; un stigmate ; une baie globuleuse, petite (à trois loges ?) ; plusieurs semences anguleuses.

La tige est anguleuse ; les rameaux sont rares et alternes ; les feuilles alternes et embrassantes et les fleurs en corymbe verticillé ; chaque pédoncule porte deux ou trois fleurs, et a une

bractée à sa base; chaque verticille porte de quatre à six pédoncules.

Jussieu met en doute si cette plante n'auroit pas de l'affinité avec les asperges, ou si son fruit est une véritable baie.

IXe GENRE.

CALLISE, *Callisia*. Loefl. Linn. Juss. Lam. (*Triandrie-monog.* L. G.)

Caractère générique. Calice et corolle à trois divisions chacune ; trois filets portant chacun deux anthères ; un style ; trois stigmates plumeux ; capsule à deux loges (par avortement de la troisième ?) deux graines.

Cette plante a le port des commelines.

Xe GENRE.

COMMELINE, *Commelina*. L. J. Lam. (*Triandrie-monogynie*. L. G.)

Caractère générique. Enveloppe florale, irrégulière; calice à trois ou quatre divisions; corolle à deux ou trois divisions; six étamines, quelquefois toutes fertiles, mais plus souvent trois ou quatre stériles; anthères avortées ayant la forme de petites croix; un style; un stigmate; une capsule à trois loges, à trois valves; loges à deux graines chacune; la troisième loge et sa valve avortent souvent ou se développent avec une ou deux graines sur le dos de l'une des deux autres valves.

La tige des commelines est herbacée, rameuse, et porte des feuilles engaînantes; les gaînes sont longues, entières, mais ne tardent pas à se fendre; les rameaux ont des feuilles en spathes à leur base; les pédoncules sont axillaires ou terminaux à une ou plusieurs

fleurs, enveloppées d'abord dans une spathe persistante en forme de cœur. Un petit nombre d'espèces sont privées de spathes.

Kempfer nous apprend qu'on se sert au Japon de la fleur de la commeline commune (*commelina communis*, L.) pour donner au papier une couleur d'outre-mer.

Ce genre est dédié à Jean et Gaspard Commelin, botanistes hollandais.

XIe GENRE.

TRADESCANTE, *TRADESCANTIA*. Linn. Juss. Lam. (*Hexandrie-monog.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice et corolle à trois divisions chacun ; six étamines à filets velus ; un stigmate tubulé ; une capsule à trois loges, à trois valves ; quelques graines attachées aux cloisons mitoyennes.

LES tradescantes ressemblent presqu'en tout aux commelines ; elles en diffèrent par leurs filets velus.

La tradescante de Virginie (*tradescantia Virginica*, Linn.) fleurit successivement pendant tout l'été ; ses fleurs naissent au sommet de chaque tige, disposées en une ombelle inégale, accompagnée d'une couple de feuilles qui tiennent lieu d'involucre. (Vent.)

III.

Plusieurs ovaires, autant de capsules à une seule loge chacune ; fleurs en ombelle ou en verticille, recouvertes par une collerette à trois feuilles, et portées au sommet d'une hampe. *Plantes aquatiques.*

XIIe GENRE.

BUTOME, jonc fleuri ; *Butomus.* L. Juss. Lam. (*Ennandrie-trigynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice à trois divisions pétaloïdes, à corolle à trois divisions ; neuf étamines, dont trois intérieures ; six styles ; capsules s'ouvrant intérieurement par deux valves ; plusieurs graines attachées sur toute la superficie interne des parois ; embryon sans périsperme.

Le butome ombellé (*butomus umbellatus*, Linn.), seule espèce de ce genre, a une hampe haute de quatre à

cinq pieds, terminée par une ombelle de quinze à vingt belles fleurs rouges ou blanches, et quelquefois incarnates, portées sur des pédoncules de trois pouces, et garnie à sa base d'une colerette membraneuse en trois pièces. Ses feuilles sont radicales, nombreuses, droites, très-longues, en glaive à leur sommet, à trois angles tranchans à leur base. Cette plante croît en Europe, dans les étangs et les marais; elle donne asyle à une foule d'insectes aquatiques. Les bestiaux n'y touchent point.

Butomus vient du grec, et signifie *bœufs coupés*, parce que, selon quelques auteurs, les bœufs mangent cette plante.

XIIIe GENRE.

DAMASONE, flûteau ; *Damasonium*. T. V Juss. *Alisma*. L. Lam. (*Hexandrie-hexagynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice et corolle à trois divisions chacun ; six étamines ; six ovaires ; six styles ; six capsules pointues disposées en étoile : chaque capsule sans valves et à deux ou trois graines.

Les fleurs sont en ombelle ; les feuilles sont lancéolées ou ovales.

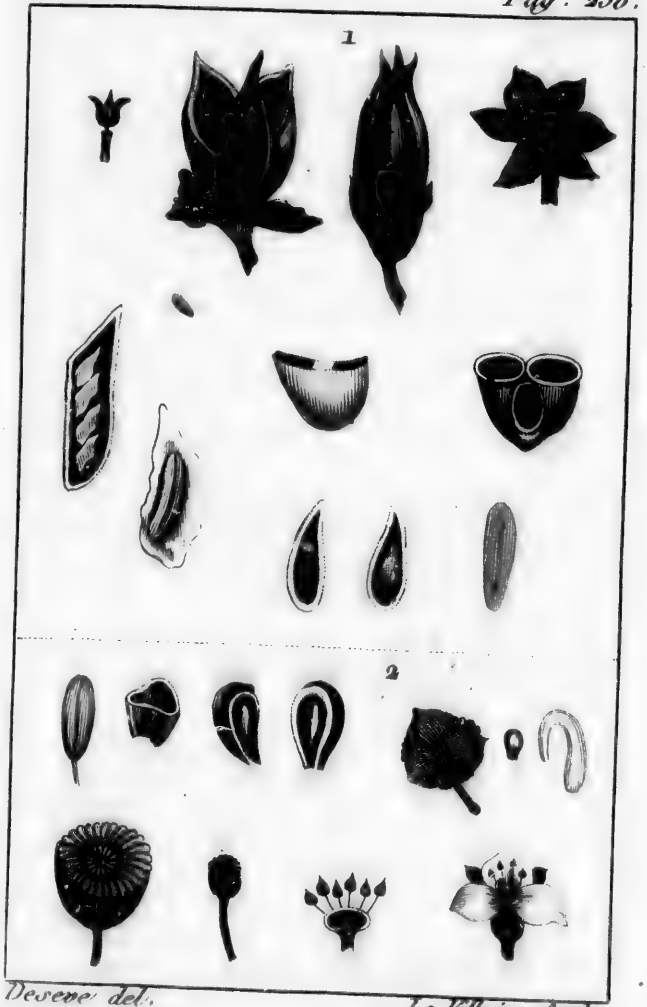
Damasonium vient du grec et signifie *dompter*.

XIVe GENRE.

ALISMIE, plantain d'eau ; *Alisma*. L. J. Lam. (*Hexandrie-polygynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice et corolle à trois divisions chacun ; six étamines ; ovaires nombreux ramassés en tête ; capsules sans valves ; une seule graine attachée par le hyle au fond de chaque capsule ; embryon replié transversalement sur lui-même et sans périsperme ; radicule inférieure.

Les fleurs sont en ombelles ou en panicules ; les rameaux et leurs sous-divisions sont réunies trois à trois en verticilles. Les feuilles sont lancéolées.



Desvaux del. Le Villain Sculp.

1. Veratrum. 2. Alisma.

XVe GENRE.

SAGITTAIRE, fléchière, flèche d'eau; *Sagittaria*. Linn. Juss. Lamarck. (*Polyandrie-polygynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Monoïque ; calice et corolle à trois divisions chacun. Fleurs mâles : étamines nombreuses réunies en paquet (24 environ). Fleurs femelles : ovaires nombreux portés sur un réceptacle globuleux ; point de styles ; capsules en forme de croissant, comprimées, rapprochées en tête, sans valves, chacune à une seule graine.

Les fleurs sont verticillées ; les mâles sont au sommet; les femelles, en plus petit nombre, sont au-dessous : les feuilles sont en fer de flèche.

Le nom de *sagittaria* vient de la forme des feuilles.

XVIe GENRE.

BRASENIE, *Brasenia*. Schreb. Juss.
(*Polyandrie-decagynie.* L. Gm.)

Caractère générique. Calice et corolle à trois divisions chacun ; dix-huit à vingt-cinq étamines hypogynes ; anthères droites et oblongues ; cinq à dix ovaires ; autant de styles et de stigmates ; autant de capsules ou de baies comprimées, sans valves, à deux ou trois graines, dont une seule mûrit.

Ce genre et le précédent sont-ils dépourvus de périsperme ?

IV.

Plusieurs ovaires (le plus souvent trois); autant de capsules à une loge, quelquefois réunies à leur base; fleurs en panicule ou en épi.

XVIIe GENRE.

CABOMBE, *Cabomba*. Aubl. Juss. Lam. (*Hexandrie-digynie*. L. Gm.)

Caractère généric. Calice à trois divisions pétaloïdes; corolle à trois divisions; six étamines naissant à la base des découpures de la corolle et du calice; deux ovaires; deux styles; deux stigmates; deux capsules terminées par les styles; une loge à plusieurs graines dans chaque capsule.

Le *cabomba* aquatique (*cabomba aquatica*, Aubl.) est une herbe dont les feuilles sont pétiolées et non engaînantes; celles qui s'élèvent à la surface de l'eau sont alternes, entières, en pa-

rasol : celles qui sont plongées dans l'eau sont opposées, digitées, à ramifications linéaires divisées et sous-divisées; les fleurs sont pédonculées, solitaires, axillaires, petites et jaunes. — De Jussieu soupçonne que cette plante a quelque affinité avec les renoncules. Elle a le port de la renoncule aquatique.

XVIIIe GENRE.

SCHEUCHZERIE, *Scheuchzeria*. L. J. Lam. (*Hexandrie-trigynie.*)

Caractère générique. Calice à six divisions égales semblables à des glumes ; six étamines ; trois ovaires, quelquefois quatre, cinq ou six ; stigmates obtus nés à la partie antérieure de chaque ovaire ; capsules distinctes, comprimées, renflées, à deux valves, à une ou deux graines.

Les feuilles des scheuchzeries ressemblent à celles des graminées. Les fleurs peu nombreuses forment un épi lâche.

Schuchzeria, du nom d'un botaniste suisse.

XIXe GENRE.

TRIGLOCHIN, *Triglochin*. Linn. J. Lam. (*Hexandrie-trigynie*. L. G.)

Caractère générique. Calice et corolle à trois divisions chacun ; six étamines ; filets courts ; anthères alongées ; trois ou six ovaires réunis sur un axe délié, central ; autant de stigmates que d'ovaires ; point de styles ; capsules sans valve, droites, pointues, chacune à une graine ; embryon à un seul cotylédon, à radicule inférieure et sans périsperme.

Les feuilles sont semblables à celles des graminées ; les fleurs naissent en épis sur une hampe.

Triglochin, *trois pointes*, en grec, parce que chaque capsule est ordinairement surmontée de trois pointes.

XX.e GENRE.

NARTHECION, *Narthecium*. J. Lam. *Anthericum*. L. (*Hexand. hexagynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Calice pétaloïde à six divisions, enveloppé à sa base par un calicule à trois divisions; six étamines; six ovaires ou davantage; autant de stigmates sans styles; capsules réunies par leur base, et contenant chacune plusieurs graines.

Les feuilles ressemblent à celles des graminées; la hampe est presque nue, et porte à son sommet des fleurs disposées en épi.

Narthecium, mot grec qui signifie *baguette*.

XXIe GENRE.

HÉLONIAS, *Helonias*. Linn. Juss. Lam. (*Hexandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Corolle à six divisions; six étamines plus longues que la corolle; ovaire trigone; trois stigmates courts; capsule à trois loges, à plusieurs graines.

Les fleurs sont en épi; quelquefois toutes les feuilles sont radicales; d'autres fois elles naissent des racines et des tiges, et la plante a le port d'un asphodelle.

IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)

Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

1.0
2.8
3.2
2.5
2.2
2.0
1.8
1.6
1.25
1.1
1.0
2.8
2.5

XXIIe GENRE.

MELANTHION, *Melanthium*. L. J. Lam. (*Hexandrie-trigynie*. L. G.)

Caractère générique. Corolle à six divisions; six étamines; trois ovaires réunis; trois styles; capsules réunies, à plusieurs graines.

Les fleurs sont ordinairement en panicule, rarement en épi.

XXIIIe GENRE.

WURMBÉE, *Wurmbea*. Thunb. J. mss. (*Hexandrie-trigynie*.. L. G.)

Caractère générique. Corolle tubulée, à limbe à six divisions; six étamines naissant de la gorge du tube; trois ovaires réunis; trois styles; capsules réunies à plusieurs graines.

E

E.

UM. L.
L. G.)

ix divi-
réunis ;
lusieurs

en pa-

E.

unb. J.
G.)

lée, à
s nais-
ovaires
nies à

Deseve del *Demonchy Sculp.*

1. Annona *Voy. T. 12. p. 228.*

2. Veratrum.

XXIVe GENRE.

VÉRATRE, veraire, hellébore blanc; *Veratrum*. Linn. Juss. Lamarck. (*Hexandrie-trigynie*. L. Gm.)

Caractère généric. Corolle à six divisions; six étamines; trois ovaires distincts avortant dans quelques fleurs; trois styles courts; capsules réunies à leur base, chacune à deux valves s'ouvrant en dedans; plusieurs graines membraneuses attachées au bord des valves; embryon très-petit à la base d'un périsperme charnu.

Les feuilles sont engaînantes, ovales, marquées de nervures longitudinales; les graines sont entières; les fleurs sont en panicule.

XXVe GENRE.

COLCHIQUE, *Colchicum*. L. Juss. Lam. (*Hexandrie-trigynie*. L. G.)

Caractère générique. Corolle tubulée, longue, à limbe à six divisions rapprochées en cloche; six étamines nées du tube; trois ovaires réunis à leur base; trois styles; capsules à deux valves chacune, s'ouvrant en dedans à leur sommet; plusieurs graines rassemblées au bord des valves, dans l'endroit où les trois capsules, réunies à leur base, se divisent.

Les plantes de ce genre ont l'aspect du safran et du genthyllis.

A la base de la bulbe de l'année précédente et dessous ses enveloppes, naît une petite bulbe jetant des racines par sa partie inférieure, et donnant naissance à un bouton revêtu d'une gaîne cylindrique à moitié plongée dans la terre, et fendue d'un côté à son sommet.

Deux à six fleurs sortent de la gaîne; elles ne sont point accompagnées de feuilles: celles-ci ne se montrent qu'avec les fruits; elles sont alongées, marquées de fines nervures. Les feuilles radicales sont engaînantes; celles qui naissent sur les tiges les embrassent à demi. Ces tiges portant chacune un fruit, ne se montrent qu'après la chute des fleurs. Cependant la bulbe se gonfle de jour en jour; celle de l'année précédente, prête à se détruire, est repoussée; celle de l'année suivante commence à se développer. L'ancienne bulbe est pour la nouvelle ce que le cotylédon et le périsperme sont pour l'embryon; elle l'enveloppe à sa naissance, ensuite placée sur le côté, elle la nourrit dans sa jeunesse; enfin, elle se flétrit et disparoît quand l'autre est vigoureuse. Ordinairement la même bulbe en produit deux à-la-fois, l'une inférieure, l'autre supérieure; la première se développe comme on vient de le voir; l'autre plus

foible donne à peine des fleurs, et ne produit pas de fruits.

Le colchique a une odeur forte et nauséabonde; sa bulbe est employée en cataplasme. Prise intérieurement, c'est un poison très-actif; l'émétique et le lait chaud lui servent de contre-poison. On peut cependant s'en servir en médecine; mais cela demande beaucoup de prudence. En faisant macérer dans du vinaigre et du miel la rapure de colchique, on obtient l'oxymel colchique de Storck, vomitif ou diurétique, suivant que la dose est plus ou moins forte. Ce remède est précieux dans l'hydropisie et l'asthme pituiteux. Les pilules de poudre de colchique sont le plus puissant des fondans contre les obstructions. La pulpe de la bulbe lavée dans l'eau, donne une farine très-fade, avec laquelle on prépare un bon amidon. Il est à remarquer que l'ancienne bulbe n'a aucune âcreté. C'est dans la nouvelle que sont concentrées toutes les propriétés de cette plante.

XXVIe GENRE.

MÉRENDÈRE, *Merendera*. Ram.

(*Hexandrie-trigynie.*)

Caractère générique. Corolle campanulée à six divisions, terminées inférieurement par autant d'onglets longs, étroits et rapprochés en tube; anthères en flèche fixées sur les filets; trois ovaires réunis à leur base; trois styles déliés; trois capsules, à deux valves chacune, s'ouvrant en dedans; graines attachées sur le bord des valves jusqu'au point de séparation des capsules.

Cette espèce nommée par Ramond, mérendère bulbocode (*merendera bulbocodium*), ressemble singulièrement au bulbocode printanier. Elle croît dans toutes les prairies et sur toutes les pelouses des Hautes-Pyrénées, depuis trois cents jusqu'à onze ou douze cents toises au-dessus du niveau de la mer. Sa fleur solitaire et sessile paroît au com-

mencement de l'automne. Les feuilles ne commencent à poindre qu'après la chute de la fleur. Elles sont au nombre de trois, longues, étroites, charnues; elles se courbent et se plient en gouttière à la dernière époque de leur développement. Le fruit ne sort de terre qu'au printemps suivant, et alors il est impossible de distinguer cette plante du colchique de montagne (*colchicum montanum*, Linn.). La bulbe se comporte absolument comme dans le genre précédent.

Le nom de *merendera* est celui que les Espagnols, au rapport de Clusius, donnent à des plantes analogues.

DIXIÈME FAMILLE.

LILIACÉES, *Lilia.* Juss.

Caractère de famille. Corolle inférieure à six divisions, dans la plupart égales et régulières; six étamines naissant à la base des divisions; ovaire simple et supérieur; un style ou point; trois stigmates; capsule supérieure à trois loges, à trois valves; valves se repliant intérieurement pour former les loges, et portant les graines attachées à leur bord, ou bien ne se repliant point, ayant chacune une cloison mitoyenne, au bord de laquelle sont fixées les graines; graines ordinairement planes, rangées en deux séries dans chaque loge; embryon dans un périsperme.

Presque toutes les plantes de cette famille sont herbacées. Les tiges sont ordinairement verticales et simples; les feuilles radicales sont quelquefois engaînantes; les autres souvent alternes et rarement verticillées. Les fleurs sont grandes, colorées, apparentes, et dans

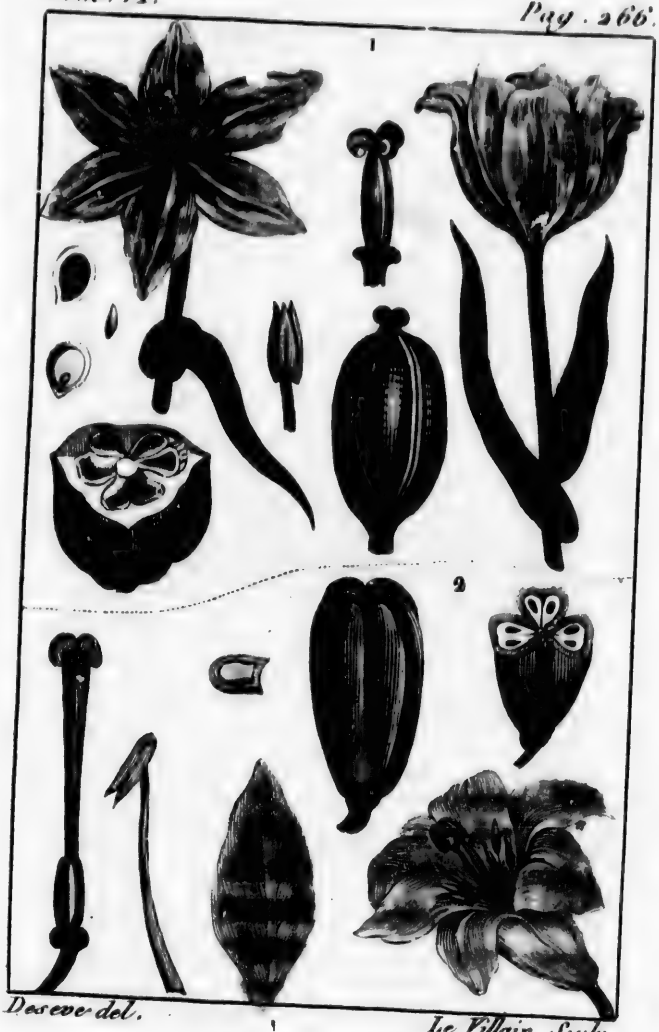
beaucoup d'espèces elles pendent vers la terre ; leur style est alors plus long que leurs étamines; leurs divisions sont séparées jusqu'à la base. J'en excepte l'yucca, dont la corolle est moins profondément divisée. Cette plante a la tige et les feuilles d'un aloès.

1er GENRE.

TULIPE, *Tulipa*. Linn. Juss. Lam. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caractère générique. Corolle campanulée, à divisions redressées et sans nectaires: point de style ; stigmate sessile ; capsule oblongue, trigone, à angles obtus, à valves réunies par des fils croisés en réseau ; graines planes.

Les feuilles sont engaînantes et radicales; la hampe presque toujours dénuée de feuilles, porte une seule fleur redressée.



1. Tulipa. 2. Lilium.

Gœrtner observe que quelquefois la tulipe a quatre loges.

Tulipa, mot turc d'origine. On lit *dulipan* dans Cæsalpin.

IIe GENRE.

ERYTHRONIE, *Erythronium*.

L. Juss. Lam. (*Hexandrie.*)

Caractère générique.. Corolle campanulée; divisions rapprochées à leur base, et repliées en arrière à leur partie moyenne; les trois intérieures ayant chacune à leur base interne deux callosités; étamines courtes; capsule globuleuse, amincie à sa partie inférieure; graines en forme d'œuf.

Les feuilles sont radicales et engaînantes; la hampe porte une seule fleur pendante.

Erythronium (Diosc.) d'un mot grec qui signifie *rouge*, à cause de la couleur de la corolle.

IIIe GENRE.

MÉTHONIQUE, superbe; *METHONICA*. Juss. *GLORIOSA*. Linn. Lam. (*Hexandrie.*)

Caractère générique. Corolle ouverte à divisions étroites et longues, ondulées, rejetées en arrière; étamines plus courtes que le style; capsule en œuf; chaque loge formée par le rentrement des valves; graines globuleuses attachées au bord des valves, et disposées en deux séries; embryon petit replié sur lui-même dans sa largeur, et placé dans un périsperme charnu.

Le fruit a beaucoup de rapport avec celui des veraires et des colchiques.

La méthonique superbe (*gloriosa superba*, L.) seule espèce de ce genre, croît sur la côte de Malabar. Sa racine est tubéreuse, et sa tige rameuse est grimpante. Ses feuilles quelquefois longues d'un pied, d'un vert vif et brillant,

indifféremment alternes ou opposées, resserrées à leur base en pétiole très-court, sont ovales, lancéolées, marquées de fines nervures longitudinales, et se terminent en une longue pointe tournée en vrille, à l'aide de laquelle cette plante débile s'attache aux corps environnans. Ses fleurs sont pédonculées, très-grandes, pendantes, et naissent à l'aisselle des feuilles ; elles sont d'un vert pâle avant de s'ouvrir, mais une fois épanouies, leurs longues divisions ondulées et rejetées en arrière, se colorent de jaune à leur base, et d'un rouge éclatant à leur sommet. Leurs vives couleurs contrastent avec le vert rembruni du pistil.

Les indigènes de la côte de Malabar attribuent de grandes propriétés à la partie de la racine qui est tournée vers le nord. Au rapport de Rheede, le fruit est employé quelquefois pour faciliter les accouchemens.

Methonica, nom du Malabar.

IVe GENRE.

UVULAIRE, *Uvularia*. L. J. Lam.
(*Hexandrie.*)

Caractère générique. Corolle à divisions redressées, creusées à leur base d'une fossette distillant un nectar ; étamines plus courtes que le style ; stigmates divergens et recourbés; capsule oblongue, trigone ; graines arrondies, comprimées.

Les plantes de ce genre ont le port des convallaires. Leurs feuilles sont sessiles ou embrassantes; leurs pédoncules sont axillaires, et portent une ou deux fleurs. Michaux a observé plusieurs uvulaires de l'Amérique septentrionale, ayant une baie au lieu d'une capsule. Ce caractère ramèneroit ce genre dans la famille des asparagoïdes.

Uvularia, ainsi nommé parce que les fleurs sont disposées en petites grappes.

Ve GENRE.

FRITILLAIRE, *Fritillaria*. Lin. Juss. Lam. (*Hexandrie.*)

Caractère générique. Corolle campanulée, à divisions redressées, creusées à leur base d'une fossette arrondie, distillant un nectar; étamines plus courtes que le style; capsule oblongue, à trois angles obtus; graines planes.

La racine a deux bulbes; la tige est verticale; les fleurs sont terminales, solitaires et nues, ou disposées en épi lâche et accompagnées de spathes.

Fritillaria de *fritillus*, cornet à jouer au dez, probablement à cause des petites taches carrées dont l'intérieure de la corolle est parsemée, et qui représentent en quelque sorte un damier.

VIe GENRE.

IMPÉRIALE, *Imperialis*. Jussieu. *Fritillaria*. L. Lam. (*Hexand.*)

Caractère générique. Corolle campanulée, à divisions redressées, creusées à leur base d'une fossette arrondie, distillant un nectar; étamines plus courtes que le style; capsule à six angles, à bords tranchans, à valves réunies par des fils croisés en réseau; graines planes.

La racine est tubéreuse; la tige est simple, nue à sa partie moyenne, ayant des feuilles à sa base et à son sommet, et au-dessous de ces dernières, portant six fleurs axillaires et pendantes. Les capsules sont redressées.

L'impériale classée dans Linné sous le nom de fritillaire impériale (*fritillaria imperialis*, L.), seule espèce de ce genre, paroît être originaire de la Perse. Elle est venue en Europe par

Constantinople. On la cultive dans nos parterres, dont elle est un des plus beaux ornemens. Elle passe pour être très-vénéneuse. Wepfer, dans son Traité sur les Poisons, dit que sa racine prise intérieurement produit les mêmes effets que la ciguë.

Imperialis, ainsi nommé à cause d'une prétendue ressemblance avec la couronne de l'empire.

VIIe GENRE.

LIS, *Lilium*. Linn. Juss. Lam.
(*Hexandrie.*)

Caractère générique. Corolle campanulée, à divisions redressées ou roulées en arrière, rapprochées à leur base et marquées en dedans d'un sillon longitudinal nu ou cilié ; étamines plus courtes que le style ; capsule oblongue, trigone, à six ailes dorsales et à six nervures intermédiaires; valves réunies l'une à l'autre par des fils croisés ; graines planes, un peu applaties à leur bord ; embryon linéaire.

Les lis ont une racine tubéreuse formée par les bases imbriquées des feuilles radicales ; leur tige porte des feuilles placées en spirale ou verticillées, et terminées par un épi lâche de fleurs ordinairement penchées.

Le lis blanc (*lilium candidum*, L.) que la noble simplicité de sa tige, la forme gracieuse de ses fleurs, leur blan-

cheur éclatante et leur odeur suave, ont fait ranger parmi les plus aimables plantes, fournit quelques remèdes employés en médecine. Sa racine très-mucilagineuse, peut servir dans toutes les inflammations externes qui exigent les relâchans adoucissans, comme les panaris et l'érysipèle. Les pétales conservés dans de l'huile d'olive, guérissent promptement les gerçures qui survienent au sein des nourrices.

VIIIe GENRE.

YUCCA, *Yucca*. Linn. Juss. Lam. (*Hexandrie.*)

Caractère générique. Corolle campanulée, à six divisions profondes réunies à leur base et dépourvues de nectaires; filets des étamines épaisses à leur sommet; anthères très-petites : point de style; trois stigmates à deux lobes chacun; capsule oblongue, charnue, s'ouvrant entre les stigmates; six loges; trois cloisons épaisses, trois minces; graines planes séparées les unes des autres par des diaphragmes latéraux attachés aux cloisons; embryon très-petit situé vers l'ombilic.

Les espèces de ce genre ont un stipe quelquefois à peine marqué, et quelquefois ayant jusqu'à douze pieds de haut. Les feuilles en glaive, terminées par une pointe, forment un faisceau terminal. De belles et grandes fleurs blanches ou pourpres, disposées en épi ou

en panicule, accompagnées chacune d'une spathe, naissent du milieu des feuilles. Ce genre diffère des plantes de cette famille par son stipe et ses fleurs en panicule, et il a quelques rapports avec les bromelloïdes.

L'yucca à feuilles d'aloès (*yucca aloïfolia*, L.) a un stipe élevé; des feuilles roides, d'un vert-brun, épineuses à leur bord; des fleurs pourpres, odorantes, en panicule serrée. Cette belle plante croît à la Jamaïque et à la Vera-Cruz. Les Indiens en recueillent les feuilles, et en retirent par divers procédés des filamens semblables à ceux du chanvre. Ils en font une toile pour leurs hamacks.

ONZIÈME FAMILLE.

BROMELOIDES, *Bromelia*. Juss. (*Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

Caract. de famille. Enveloppe florale à six divisions plus ou moins profondes, formant une corolle, ou un calice et une corolle distincts, tantôt supérieurs, tantôt inférieurs ; divisions égales ou inégales, trois d'entr'elles alternes avec les trois autres, étant sensiblement plus grandes ; six étamines prenant naissance, soit à la base, soit au milieu des divisions, soit sur des corps glanduleux recouvrant l'ovaire ; ovaire simple, supérieur ou inférieur ; un style ; stigmate fendu en trois. Fruit à trois loges ; baie ne s'ouvrant point ou capsule à trois valves ; loges à une ou plusieurs graines.

Les feuilles sont engaînantes et d'ordinaire radicales. Les fleurs sont disposées en épi, en panicule ou en corymbe ; chacune a une spathe.

Dans la famille précédente, l'enve-

loppe florale forme une corolle à divisions profondes, ordinairement régulière, ou dont l'irrégularité est peu marquée. Dans celle-ci, au contraire, les six divisions sont communément irrégulières. Celles du centre, tantôt plus grandes, tantôt plus petites, offrent une corolle, tandis que les divisions extérieures ont la consistance calicinale. Dans les liliacées, la corolle se développe à la base de l'ovaire. Dans les bromeloïdes, elle se développe quelquefois à sa base, quelquefois à son sommet. Ici le fruit est une baie ou une capsule; là, sans exception, c'est toujours une capsule. Les fleurs de ces dernières sont souvent solitaires, peu nombreuses et pendantes au sommet d'une tige ou d'une hampe verticale. Les fleurs des bromeloïdes forment un épi, une panicule ou une corymbe qui s'élève du milieu des feuilles radicales. Dans les liliacées, les feuilles de la racine ne sont pas toujours engaînantes; celles de la

tige sont sessiles, souvent distribuées en spirale, quelquefois en verticille, et toutes sont molles et flexibles. Dans les bromeloïdes, les feuilles sont engaînantes, radicales et dures. Enfin, les liliacées ont une racine tubéreuse ou bulbeuse, et les bromeloïdes une racine rameuse et fibreuse. Il est dans l'une et l'autre famille deux genres que le port réunit alors que le caractère de la fleur les sépare; c'est l'yucca et l'agave. Tous deux ont un spadix plus ou moins haut, couronné de feuilles fermes, divergentes, terminées par une épine; tous deux portent une belle panicule terminale: mais dans l'yucca, la corolle à divisions très-profondes est inférieure; et dans l'agave, au contraire, la corolle en entonnoir a son tube fixé au sommet de l'ovaire; l'yucca a plus d'analogie avec les liliacées, et l'agave en a davantage avec les bromeloïdes; l'un et l'autre ont des rapports avec les aloès.

Anatomie des Bromeloïdes.

Xerophita Madagascariensis. Jussieu.

La tige de cette plante est formée de filets réunis par le tissu cellulaire.

Chaque filet est composé, 1°. d'un cylindre central, de fausses trachées, de tubes criblés de pores et de tissu cellulaire alongé de la base au sommet; 2°. d'une enveloppe de tissu cellulaire assez lâche recouvrant le cylindre central; 3°. d'une seconde enveloppe recouvrant la première, et composée de cellules très-alongées, d'un diamètre très-petit, formant ce que j'appelle *tissu cellulaire.*

Le tissu cellulaire, bien qu'il soit lié dans toutes ses parties, est disposé de telle manière qu'il semble se partager entre les filets; il forme une zone autour de chacun d'eux.

Les filets solides, semblables à ceux que nous avons observés dans les fou-

gères, se joignent, se divisent, se joignent encore, et forment alternativement des cylindres plus ou moins épais; quelquefois aussi ils s'unissent en grand nombre, gagnent peu à peu la superficie de la tige et se prolongent en branches. Je n'insisterai pas sur ce fait; je renvoie encore à mon anatomie des fougères.

La circonférence de la tige du *xeroplyta* ne diffère en rien du centre; le tissu n'est ni plus ni moins serré, et il n'y a pas la moindre apparence d'écorce.

I.

Ovaire supérieur.

Ier GENRE.

BURMANNE, *Burmannia*. L. Juss. Lam. (Voyez 3e vol. *Hexandrie-monogynie*. L. Gm.)

IIe GENRE.

TILLANDE, *Tillandsia*. L. Juss. Lam.

Caractère générique. Calice à trois divisions ; corolle à trois pétales ou monopétale tubulée, à bord à trois divisions ; étamines attachées au fond de l'enveloppe florale ; capsule trigone à angles obtus, à trois loges, à plusieurs graines aigretées.

Beaucoup d'espèces sont herbacées, parasites ; les unes ont le port de l'agave, les autres de l'aloès ou des ananas.

Dans la plupart, les fleurs naissent en épi ou en panicule au sommet d'une hampe.

Tillandsia, du nom de l'auteur de la Flore d'Abo.

II.

Ovaire inférieur.

IIIe GENRE.

XEROPHYTE, *Xerophyta*. L. J. Lam. (Voyez 3e vol. *Hexandrie-monogynie.*)

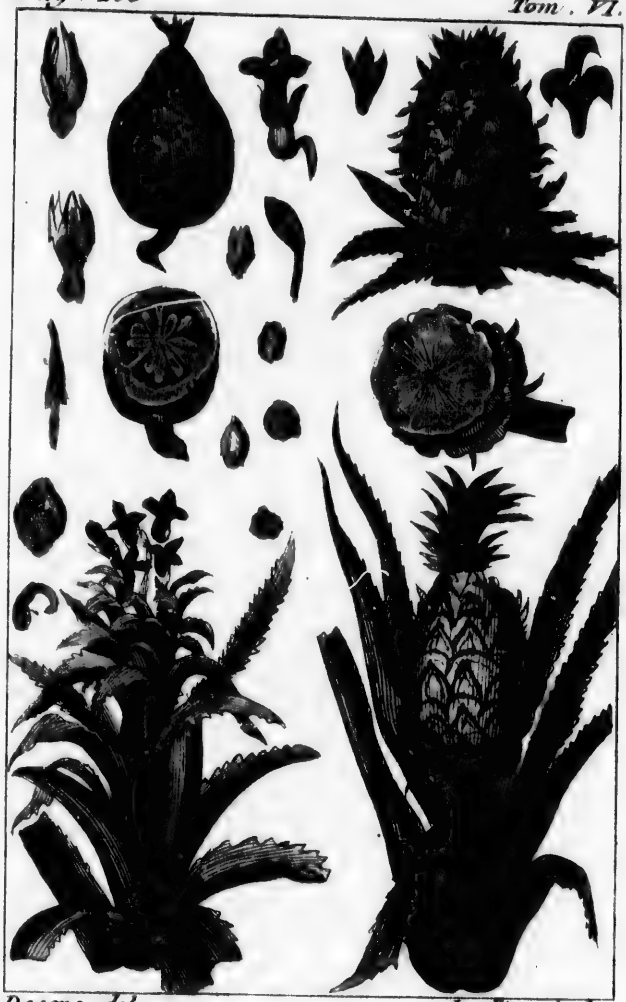
ELLE

naissent en
mmet d'une

l'auteur de

E.

TA. L J.
exandrie-



Deseve del. Letellier Sculp.

Bromelia.

IVe GENRE.

BROMELE, Ananas; *Bromelia*. L. Juss. Lam.

Caractère générique. Calice tubulé à trois divisions ; corolle à trois pétales plus longs que le calice, ayant chacun un appendice à leur base ; étamines attachées au sommet de la corolle, ou sur un corps glanduleux recouvrant l'ovaire ; anthères droites, en fer de flèche ; stigmate divisé en trois ; baie ayant un ombilic à son sommet ; loges à plusieurs graines.

Les espèces de ce genre sont herbacées ; quelques-unes sont parasites. Les feuilles sont radicales, canaliculées, souvent épineuses à leur bord. Les fleurs sont disposées en épi, en corymbe ou en panicule.

L'ananas a une saveur préférable à tous les fruits d'Europe. L'espèce de bromèle qui le produit (*bromelia ananas*, L.) a des feuilles radicales creu-

sées en gouttière, épineuses à leur bord, assez semblables à celles de l'aloès, mais moins épaisses et moins succulentes. Sa tige est verticale, haute d'environ deux pieds, garnie de quelques feuilles courtes; ses fleurs sont bleues, terminales, réunies en épi très-serré; les ovaires sont très-rapprochés; les baies en mûrissant s'unissent les unes aux autres, et composent un seul fruit semblable, par sa forme, au cône du pin. Ce fruit est jaunâtre en dehors et blanchâtre en dedans; son sommet est couronné d'une touffe de feuilles qui, étant mise en terre, produit une nouvelle plante. Il naît aussi des rejetons sur les côtés; mais ils sont plus lents à se développer.

On connoît plusieurs variétés de l'ananas. Les plus estimées sont l'*ananas pain de sucre*, et l'*ananas pomme de reinette*. Cette dernière est la seule dont le fruit ne fasse point saigner les gencives.

Le bromèle, ananas, est originaire

des Indes orientales ; transplanté en Amérique, il s'y est multiplié avec une extrême facilité. On le cultive en Europe dans les serres. Le fruit donne par expression une liqueur enivrante, qui fortifie, arrête les nausées, réveille les esprits, provoque les urines. Les femmes enceintes doivent s'en abstenir. On mange aussi l'ananas confit.

Je dois ajouter que la culture fait avorter les graines.

Bromelia, du nom d'un botaniste suédois.

Ve GENRE.

FURCRÉE, *Furcræa*. Vent. *Agave*. Linn. Juss. Lam.

Caractère générique. Corolle campanulée à six divisions égales ; étamines attachées sur une glande qui recouvre l'ovaire ; filets applatis vers la base, aigus au sommet, ne sortant point de la corolle ; style épais à sa partie inférieure ; stigmate à trois lobes peu marqués.

La furcrée est une plante bulbeuse, à feuilles radicales, canaliculées, disposées sur plusieurs rangs, épineuses sur leur bord. La hampe est très-élevée, garnie dans presque toute sa longueur de rameaux alternes, plusieurs fois divisés, couverts de fleurs et munis à leur base de feuilles en forme de spathe. Cette plante, qui est la plus belle de cette famille, a fleuri sur la fin de vendémiaire an XI, dans le jardin du

Muséum d'Histoire naturelle de Paris. (*Voy.* la Description de Ventenat dans le bulletin de la Société philomatique de Paris, n° 28.) La hampe qui croissoit de quatre à sept pouces par jour, s'éleva à la hauteur de trente-deux pieds; et il est probable qu'elle se fût élevée davantage, si la plante n'eût été saisie par le froid qu'il fit sur la fin du mois de fructidor.

Furcrea, du nom du professeur Fourcroy.

VIe GENRE.

AGAVE, *Agave*. Linn. Juss. Lam.

Caractère générique. Corolle en entonnoir; limbe à six divisions égales; étamines saillantes attachées au sommet du calice; stigmate fendu en trois; capsule amincie aux deux extrémités, ayant trois angles peu marqués.

Les feuilles canaliculées, roides, épineuses à leur sommet et souvent sur leurs bords, sortent immédiatement de terre ou couronnent un stipe. La hampe naît du centre des feuilles. Les fleurs sont disposées en panicule pyramidale.

Le végétal le plus remarquable de ce genre est l'agave américain (*agave americana*, L.), nommé *maguey* par les Mexicains. Il ressemble à un aloès, et fournit une boisson à laquelle les Indiens ont donné le nom de *pulque*. Les feuilles du maguey rassemblées autour

du collet de la racine, sont épaisses, charnues, presque droites, longues de plusieurs pieds, creusées en gouttière, épineuses sur le dos, et terminées par une pointe très-acérée. La hampe est rameuse et porte des fleurs jaunâtres. Le maguey croît par-tout dans le Mexique; il se multiplie de bouture. On en fait des haies. Ses diverses parties ont chacune leur utilité; les racines servent à faire des cordes; les hampes donnent du bois; les épines font des clous ou des aiguilles; les feuilles sont bonnes pour couvrir les toits. On les fait aussi rouir, et l'on en retire un fil propre à fabriquer divers tissus. Mais ce qui fait du maguey un végétal vraiment précieux pour les Mexicains, c'est l'eau douce et transparente qu'il distille lorsqu'on en a arraché les feuilles intérieures. La fossette formée au centre des feuilles, se remplit de la liqueur que l'on recueille chaque jour, et qui, chaque jour, se renouvelle pendant un an ou dix-huit

mois. En s'épaississant, elle se convertit en sucre ; mais mêlée avec de l'eau de fontaine, elle acquiert, après quatre ou cinq jours de fermentation, le piquant et le goût du cidre, et si l'on y ajoute de l'écorce d'orange ou de citron, elle devient enivrante. Les Mexicains ont un si grand penchant pour cette boisson, qu'ils s'en procurent aux dépens de la subsistance, et même des vêtemens de leur famille.

DOUZIÈME FAMILLE.

LES ASPHODÉLOÏDES, *Asphodelli.* J. (*Hexandrie-monogynie.* L. Gm.)

Caractère de famille. Capsule inférieure souvent à six parties égales, rarement tubulée, à six divisions; six étamines naissant de la base ou du milieu de la corolle; ovaire supérieur simple; un style; stigmate simple ou fendu en trois; capsule à trois loges, à trois valves, portant chacune une cloison mitoyenne; plusieurs graines.

La racine de la plupart des espèces comprises dans cette famille est bulbeuse et jette un chevelu à sa partie inférieure; quelquefois cependant elle est fibreuse; elle porte ordinairement une tige herbacée: les feuilles sont engaînantes, alternes et presque toujours radicales. Les fleurs revêtues chacune

d'une spathe, sont en épi au sommet d'une tige simple ou d'une tige rameuse; et, dans ce dernier cas, chaque rameau est accompagné à sa base d'une petite feuille. J'observe que dans l'ail, les feuilles naissent en ombelle.

Cette famille est très-naturelle; elle diffère de la précédente par sa corolle, toujours régulière et toujours placée dessous l'ovaire; par son fruit qui toujours est une capsule; par sa racine bulbeuse et par ses feuilles molles: elle diffère des liliacées par les divisions de la corolle moins séparées à leur base; par l'existence d'un style dans toutes les espèces; par le stigmate ordinairement simple; par les feuilles de la tige toujours alternes et engaînantes; enfin par un plus grand nombre de fleurs disposées en épi. Il n'est pas hors d'exemple de voir des espèces ne porter qu'une fleur solitaire et terminale; mais cela est rare.

L'aloës rangé dans cette famille a ce-

pendant le port de l'yucca et de l'agave; mais sa corolle tubulée ressemble à celle de l'hyacinthe, qui doit trouver place ici.

I.

Fleurs en épi ; racines fibreuses ; corolle tubulée.

Ier GENRE.

ALETRIS, *Aletris*. L. Juss. Lam. (Voy. 3e vol. *Hexandrie-monog.*)

IIe GENRE.

ALOÈS, *Aloès.* Linn. Juss. Lam.
(*Hexandrie-monogynie.*)

Caractère générique. Corolle tubulée à six divisions plus ou moins profondes, droites et rapprochées, ou roulées extérieurement sur elles-mêmes. Filets des étamines attachés sur le réceptacle ou sur la corolle ; stigmates à trois lobes ; graines membraneuses à leur bord ; embryon oblong au centre d'un périsperme charnu.

Il est probable que presque toutes les espèces de ce genre sont originaires d'Afrique. Quelques-unes viennent dans les champs; d'autres aiment les terres argilleuses ; d'autres couvrent les rochers : les feuilles radicales ou naissant au sommet d'un stype, sont épaisses, charnues, imbriquées, et souvent couvertes de verrues surmontées d'une épine ; elles sont quelquefois

agréablement marquées de taches blanches ou jaunes : les fleurs, tantôt régulières, tantôt à deux lèvres, d'une couleur pourpre ou verte, et contenant un nectar au fond de leur tube, se développent en épis axillaires ou terminaux, simples ou rameux.

L'aloès perfolié (*aloes perfoliata*, Linn.), qui fournit les gommes résines connues dans le commerce sous les noms d'*aloès succotrin*, *hépatique* et *caballin*, a un stype embrassé par les bases des feuilles épaisses et garnies d'épines à leurs bords; les fleurs penchées, cylindriques et d'un beau rouge sont disposées en corymbe. Cette plante vivace croît en Afrique, en Amérique et dans les pays méridionaux de l'Europe.

On obtient le suc d'*aloès* par différens procédés. Dans le pays des Hottentots on coupe l'extrémité des feuilles, et l'on dispose l'une des feuilles inférieures de manière qu'elle reçoive la liqueur qui s'échappe et la conduise

dans un vase placé au-dessous : toutes les saisons conviennent à cette opération, mais la saison des pluies est préférable. On choisit toujours les temps calmes ; lorsque les vents soufflent avec violence, la liqueur sort en petite quantité. On la fait épaissir au feu. Dans l'île de Soccotora on arrache les feuilles et l'on obtient, par une pression légère, la portion la plus fluide qui, purgée de ses parties grossières et durcie au soleil, donne le suc d'*aloès* le plus parfait que nous connoissions. A la Jamaïque et dans quelques autres îles de l'Amérique, on déracine l'*aloès*, et après l'avoir nettoyé avec soin, on le coupe par tranches dans des paniers ; on place ces paniers dans de grandes chaudières de fer, pleines d'eau bouillante, on les y laisse dix minutes, puis on les retire pour y substituer d'autres tranches, jusqu'à ce que la liqueur soit noire et épaisse : alors on la passe, on la laisse reposer ; et quand elle est clarifiée, on la fait

bouillir pour lui donner plus de consistance ; après quoi on la verse dans des calebasses : elle y durcit avec le temps.

L'aloès perfolié comprend plusieurs variétés : mais, quoi qu'il en soit, je suis porté à croire que le climat et la préparation influent principalement sur la nature des sucs *aloès*. Le succotrin est brillant et transparent ; réduit en poudre, il est d'une couleur jaune safran, d'un goût amer et aromatique, d'une odeur forte et pénétrante ; l'hépatique est d'un rouge-brun et livide ; sa poudre est d'un roux jaunâtre ; l'un et l'autre nous viennent de l'Amérique, de l'Afrique et de l'Egypte ; le caballin, moins estimé, est reconnoissable à son odeur nauséabonde, semblable à celle de la myrrhe : on le recueille en Italie et en Espagne. Les sucs d'*aloès* sont purgatifs et toniques.

Les Hottentots font leurs carquois avec les tiges d'une espèce d'*aloès*, que

Linné indique sous le nom spécifique de *dichotoma*.

Plusieurs *aloès* fournissent un fil très-fort, avec lequel les Indiens de la Guiane font des hamacks et des voiles; et les Portugais, des bas, des gants, &c.

Aloès (Dioscor.), mot grec, dont l'origine est orientale.

II.

Fleurs en épi ; racines fibreuses ; corolle à six divisions portant les étamines à leur base.

IIIe ET IVe GENRES.

ANTHÉRIQUE, *ANTHERICUM*. L. Juss. Lam.

PHALANGE, *PHALANGIUM*. Linn. Lam. Juss.

Caractère générique. Corolle à divisions très-profondes, ouvertes ou rapprochées. Filets des étamines déliés et velus ; un stigmate ; capsule triangulaire ; graines anguleuses.

LES espèces de ce genre ont des feuilles imbriquées, fistuleuses ou succulentes ; des épis de fleurs terminaux ou axillaires, souvent rameux. Après la germination, la première graine porte latéralement à l'extrémité d'un

fil le petit bourrelet qui accompagnoit l'embryon dans la graine.

Anthericum vient de deux mots grecs, dont l'un signifie *fleur*, et l'autre *épi*.

La phalange, dont le nom est le même que celui d'une autre plante, qui passoit pour guérir la morsure d'une araignée appelée *phalangium* par les Grecs, diffère de l'anthérique par des *étamines dénuées de poils*, et sa germination qui ressemble à celle de l'asphodelle.

Ve GENRE.

ASPHODELLE, *Asphodellus*. L. Juss. Lam.

Caractère générique. Corolle à divisions ouvertes. Filets des étamines recouvrant l'ovaire par leur base dilatée ; un style ; graines anguleuses.

Les racines des asphodelles sont fibreuses ou formées d'un faisceau de tubérosités semblables à de petits navets : leurs feuilles sont planes, leurs épis sont rameux. Lors de la germination, la feuille séminale développée, se prolonge en un fil pendant, charnu à son extrémité.

L'*asphodelle* rameux (*asphodelus ramosus*, Linn.) a deux ou trois pieds de haut ; sa racine est tubéreuse, vivace ; ses feuilles sont radicales, alongées en glaive, douces au toucher, luisantes et d'un beau vert ; sa hampe est

cylindrique, lisse, luisante, de la grosseur du petit doigt, simple ou rameuse.

Les fleurs, grandes et blanchâtres, disposées en épi, sont très-serrées; chacune a une spathe membraneuse, lancéolée, d'une couleur brune. Souvent sur le même épi les fleurs de la base sont en fruit; celles qui viennent immédiatement au-dessus sont défleuries; plus haut elles sont en pleine floraison; au sommet elles sont encore en bouton. — La station de cette plante s'étend de l'Espagne en Carniole : elle est commune dans les environs de Narbonne : on la trouve aussi dans les Pyrénées; elle couvre quelques montagnes de moyenne hauteur, et ne descend point dans les vallées.

Les racines de cet *asphodelle* ont une âcreté qu'elles perdent dans l'eau bouillante. Dans les temps de disette on en a quelquefois extrait une farine, avec laquelle on a fait du pain.

Les anciens plantoient l'*asphodelle*

auprès des tombeaux : le vulgaire croyoit que les manes des morts s'en nourrissoient.

Asphodellus (Diosc. Pl.) signifie *sceptre* en grec.

III.

Fleurs en épi ; racines bulbeuses ; corolle tubulée à sa base.

VIe GENRE.

BASILE, *Basilæa*. Juss. *Fritillaria*. Linn. Lam. (Voyez 3e vol. *Hexandrie-monogynie*.)

VIIe GENRE.

HYACINTHE, *Hyacinthus*. Linn. Juss. Lam.

Caractère générique. Corolle globuleuse ou tubulée, à six divisions plus ou moins profondes; ovaire ayant trois pores à son sommet; un stigmate; chaque loge de la capsule à deux graines : germination de l'asphodelle.

L'espèce la plus commune de ce genre est l'*hyacinthe* non-écrite (*hyacinthus non-scriptus*, Linn.). Elle croît en Angleterre, en Espagne, en Italie, en Suisse, en France, en Perse : on la trouve fréquemment aux environs de Paris : ses feuilles sont lancéolées; ses fleurs disposées en épi; sa corolle est quelquefois bleue, quelquefois blanche, tubulée, globuleuse à sa base; ses divisions sont roulées en dehors; son stigmate est humide; chaque fleur est

accompagnée de deux spathes, ordinairement plus longues qu'elle. Cette plante aime les bois et les lieux ombragés. Ce n'est point la fleur sur laquelle les poètes feignent qu'Apollon, au désespoir d'avoir tué Hyacinthe, écrivit ses gémissemens pour en éterniser la mémoire. L'*hyacinthe* des anciens est le *delphinium ajacis :* on y voit ces caractères AIAIA, ou plutôt ceux-ci : ΑΙΑΙΑ.

VIIIe ET IXe GENRES.

PHORMION, *Phormium*. Forst. J.
Chlamidia. Gœrt.

MASSONE, *Massonia*. Thunb. Juss. Lam. (V. 3e vol. *Hexandrie-monog.*)

IV.

Fleurs en épi ; racine bulbeuse ; corolle à six divisions portant les étamines à leur base.

Xe GENRE.

CYANELLE, *Cyanella*. Linn. Juss. Lam. (V. 3e vol. *Hexandrie-monog.*)

XIe GENRE.

ALBUQUE, *Albuca*. L. Juss. Lam.

Caractère génér. Corolle à trois divisions intérieures droites, rapprochées, glanduleuses à leur sommet, et à trois divisions extérieures ouvertes ; trois étamines stériles opposées à celles-ci ; trois fertiles opposées aux autres ; style épais en pyramide renversée ; stigmate pyramidal aigu, entouré de trois pointes planes ; germination de l'asphodelle.

Selon Thunberg, toutes les étamines de l'*albuque* visqueuse sont fer-

tiles. Le même auteur dit, que les Hottentots mâchent la tige de la grande *albuque* (*albuca major*), pour se désaltérer dans les grandes chaleurs. Cette tige est succulente et mucilagineuse.

Albuca, dérivé d'*albus*, *blanc*.

XIIe GENRE.

SCILLE, *Scilla*. Linn. Juss. Lam.

Caractère générique. Corolle tout-à-fait ouverte se détachant promptement. Filets des étamines applatis et dilatés également à leur base ; un stigmate : germination de l'asphodelle.

Ce genre se confond avec le genre ornitogale.

La *scille* maritime (*scilla maritima*, L.) a une bulbe très-grosse, rougeâtre, formée de plusieurs tuniques épaisses et charnues : ses feuilles sont radicales, vertes, épaisses, visqueuses, longues d'un pied : du milieu des feuil-

les s'élève une hampe très-longue chargée de fleurs blanches, disposées en corymbe terminal; les spathes étroites et lancéolées sont comme brisées. La bulbe donne une tige, des feuilles et des fleurs sans être mise en terre. Son suc irrite les yeux; il est âcre, amer, nauséeux, apéritif, diurétique, purgatif, émétique et anti-asthmatique: c'est un remède très-énergique, qui demande à être administré avec beaucoup de ménagement.

Scilla (Théoph. Diosc.).

XIIIe GENRE.

ORNITOGALE, *Ornitogalum*. L. Juss. Lam.

Caractère génér. Corolle ouverte. Filets des étamines applatis ; trois alternes plus larges ; un style ; capsule trigone : germination de l'asphodelle.

Dans l'ornitogale jaune (*ornitogalum luteum*, Linn.), les fleurs sont presqu'en ombelle.

L'*ornitogalum umbellatum*, Linn. est appelé vulgairement *dame d'onze heures*, parce que ses fleurs fermées durant la nuit, s'ouvrent à cette heure.

Ornitogalum (Diosc. Pl.), *lait d'oiseau*, en grec.

V.

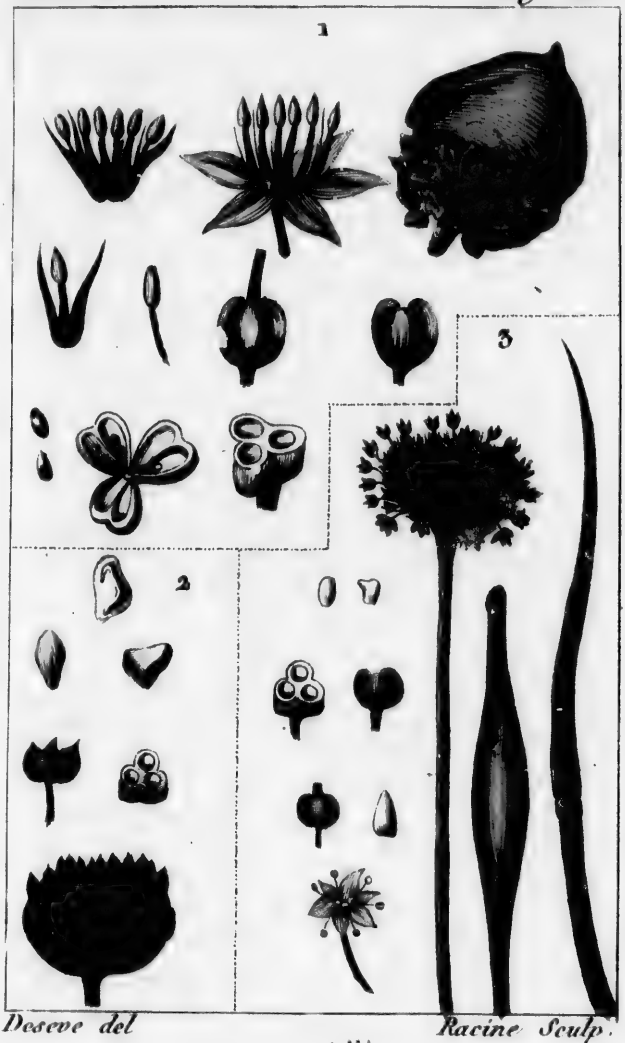
Fleurs en ombelle ; racine bulbeuse ; corolle à six parties égales.

XIVe GENRE.

AIL, Ognon, Poireau ; *Allium*. L. Juss. Lam.

Caractère générique. Corolle ouverte ; un stigmate ; une spathe à deux divisions, contenant beaucoup de fleurs au sommet d'une hampe : germination de l'asphodelle.

Les espèces de ce genre ont leurs feuilles fistuleuses ou planes ; leurs fleurs en ombelle lâche ou serrée ; quelquefois au lieu de porter des capsules, elles portent des bulbes. Dans quelques espèces, trois filets alternant avec les autres sont surmontés de trois pointes ; celle du milieu soutient l'anthère.



1. 2. 3. Allium.

La bulbe est sphérique dans le *cepa* de Tournefort, cylindrique dans son *porrum*, composée dans son *allium*. Linné avoit d'abord adopté ces trois genres; il les réduisit au genre *allium*, d'après la critique de Haller.

Presque toutes les espèces habitent l'Europe. Quelques-unes cependant croissent en Afrique et en Asie. Linné distingue:

1°. Les espèces à feuilles planes naissant de la tige, et à fleurs à capsules.

2°. Celles à feuilles comme les précédentes, mais à fleurs bulbeuses.

3°. Celles à feuilles cylindriques, naissant de la tige, et à fleurs à capsules.

4°. Enfin, celles dont toutes les feuilles sont radicales.

L'*ail* oignon (*allium cepa*, Linn.), cultivé dans nos potagers, rentre dans la quatrième section: sa bulbe est dé-

primée, arrondie; formée de tuniques charnues, solides, appliquées les unes sur les autres; elles sont blanches ou rougeâtres, ce qui constitue deux variétés sous le nom d'ognon rouge et d'ognon blanc: ses feuilles sont radicales, cylindriques, pointues, fistuleuses; sa hampe, haute de trois pieds, nue, cylindrique, renflée dans son milieu, s'élève d'entre les feuilles. Les fleurs sont terminales et ramassées en tête arrondie.

La bulbe de cet *ail* est âcre, d'une odeur pénétrante: elle est diurétique, venteuse, aphrodisiaque. On s'en est servi quelquefois avec succès dans l'hydropisie; elle réussit dans les rhumatismes chroniques, la teigne, les dartres; la variété rouge est plus âcre que la blanche; l'une et l'autre sont plus douces dans les climats chauds que dans les climats froids. C'est par cette raison, dit-on, que les Israélites prisoient si haut les ognons d'Egypte; mais cette

raison ne suffit pas pour expliquer la différence dans les goûts des nations. L'*ail* cultivé (*allium sativum*, Linn.), qui conserve sous un ciel brûlant sa saveur âcre et caustique, entre dans tous les alimens des peuples méridionaux. Cette plante appartient à la section d'aulx à feuilles applaties, naissant de la tige et à fleurs bulbeuses; sa racine est composée de plusieurs bulbes formées de tuniques fort minces; sa tige a un pied de haut; ses fleurs bulbeuses sont en ombelle arrondie. La bulbe de l'*ail* cultivé est antihistérique, diurétique, vermifuge, anti-pestilentielle: elle excite la transpiration; son odeur est si pénétrante qu'elle infecte le lait, la respiration et même la sueur: on l'emploie dans l'hydropisie, les obstructions, les maladies cutanées, et dans toutes les maladies qui résultent d'atonie, d'épaississement et de stagnation dans les humeurs.

Tout le monde sait que les Egyptiens

adoroient l'*ail* : les Grecs, au contraire, l'avoient en horreur : les moissonneurs et les soldats romains s'en nourrissoient. On rapporte que Vespasien dit à un jeune homme qui lui demandoit un gouvernement : « *J'aimerois mieux* » *que tu sentisses l'*ail *que le parfum* ». Les Gascons et les Espagnols en ont toujours fait un grand usage ; et l'on a observé que lorsque les gens de travail s'abstiennent d'en manger, leur digestion devient plus laborieuse. Dans les pays méridionaux de l'Europe, ce goût ne s'arrêta pas toujours au peuple, il gagna les gens de la cour. En 1368, Alphonse, roi de Castille, qui avoit une répugnance extrême pour l'*ail*, institua un ordre de chevalerie, dont les statuts portoient entr'autres choses, que ceux des chevaliers qui auroient mangé de l'*ail* ou de l'*oignon*, ne pourroient paroître à la cour, ni communiquer avec les autres cheva-

liers pendant un mois. La dîme de l'*ail* rendoit plus de mille écus par an à l'archevêché d'Alby.

Allium (Pl.) latin radical.

FIN DU TOME SIXIÈME.